

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Строительно-энергетический колледж
(образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник



DN: O="ГАПОУ ""СЭК
им. П. Мачнева""",
CN=Бочков В.И.,
E=so_sekm@63edu.ru
Дата: 2026.06.09 15:13:
42+04'00'

**Одобрено на заседании методического
совета:**

протокол № 5 от 24.05.2024 г.

Утверждено Приказом
ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»



приказ № 3 от 24.05.2024 г.

директор В.И. Бочков

Согласовано с предприятием-работодателем
Ассоциация «Саморегулируемая организация
«СредВолгСтрой»

генеральный директор С.В. Демьянова



2024 год

Программа подготовки специалистов среднего звена государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 № 2**, а также требований работодателей и профессиональных стандартов: Специалист по организации строительства, Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства, Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК), Каменщик.

Квалификация: техник

Организации-разработчики:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»

Ассоциация «Саморегулируемая организация «СредВолгСтрой»

Общество с ограниченной ответственностью «Самарская строительная компания «МОНОЛИТ»

Акционерное общество «Дирекция Объектов Реконструкции И Строительства»

Саморегулируемая организация Ассоциация «Строители Поволжья»

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Дата актуализации	Результаты актуализации
24.04.2025 приказ №185-од	Введен дополнительный вид деятельности, а также профессиональные компетенции, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда: Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик
20.05.2026 приказ № 140-од	Дополнены методические указания к практическим занятиям, комплект оценочных средств для оценки образовательных результатов, методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	43
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	53
5.1. Учебный план	53
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	56
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	58
5.4. Календарный учебный график	63
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	64
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	64
5.7. Практическая подготовка	64
5.8. Государственная итоговая аттестация	64
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	65
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	65
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	66
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	66
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	67

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания
- Приложение 6. Рабочие программы учебных предметов

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 2 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об

организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 апреля 2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 № 339н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК)»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 августа 2023 № 661н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик»;

Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 годы»;

Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (сопроводительное письмо МНиО СО от 15.06.2018г. № 16/1846);

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021 г. №667- р;

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 22.07.2022 № 733- р;

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 05.07.2023 № 754- р;

Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 24.07.2024 № 829- р;

Устав ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»;

Локальные акты ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева», регламентирующие образовательную деятельность.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДУПКВ – Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУП – Обязательные учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.025 Специалист по организации строительства. Приказ Минтруда России от 21.10.2021 № 747н 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 № 410н 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций (КОК) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 № 33	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда вводный и на рабочем месте При необходимости проведения работ на высоте - прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте (к данным работам допускаются лица, достигшие 18 лет)	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Монтажник каркасно-обшивных конструкций Каменщик	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 академических часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 академических часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Общеобразовательный цикл	1476	85
Обязательная часть образовательной программы	2952	1900
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	170
математический и общий естественнонаучный цикл	144	10
общепрофессиональный цикл	612	402
профессиональный цикл	1728	1318
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	324	324
- производственная	468	468
Вариативная часть образовательной программы	1296	1144
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: ¹	724	684

¹ Указываются в том случае, если дисциплина, ПМ или ЦОМ сформированы в полном объеме за счет часов вариативной части

ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности	56	48
ОП.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик	176	144
ГИА в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.	216	
Всего	5940	3129

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 231н	А - Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
2	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 № 410н	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке

3	16.054 Монтажник каркасно- обшивных конструкций (КОК)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 № 339н	А - Устройство КОК из листовых и плитных материалов	А/01.4 Монтаж металлических и деревянных каркасов КОК А/02.4 Монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК А/03.4 Заделка стыков между листовыми и плитными материалами КОК
			В - Отделка поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов	В/01.3 Устройство конструкций из гипсовых пазогребневых плит В/02.4 Устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов В/03.4 Монтаж сухих сборных стяжек (оснований пола) В/04.4 Ремонт обшивок КОК, оснований пола
4	16.048 Каменщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 августа 2023 № 661н	А - Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	А/02.2 Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции
			В - Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений
				В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
Виды деятельности по выбору	
Вид деятельности по выбору	Отсутствуют
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПМ.05 Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций
Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик	ПМ.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска

	профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации

		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:
ОК 08		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	Навыки:
		- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения:
		- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	Знания:
		- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
		- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
		- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.
		Навыки:
		- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		Умения:
		- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием	Знания:
		- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)
		Навыки:
		- разработки архитектурно-строительных чертежей

	средств автоматизированного проектирования	Умения:
		- читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		Знания:
		- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Навыки:
		- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов
		Умения:
		- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		Знания:
		- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

		- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; - ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Навыки:
		- подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	Знания:
		- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
		Навыки:
		- определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		- читать проектно-технологическую документацию;

		- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ Знания: - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

		- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Навыки: - определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Умения: - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);

		- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		Знания:
		- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	Навыки:
		- контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:
		- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		Знания:
		- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;

		- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	Навыки:
		- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
		Умения:
		- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Знания:
		- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		Навыки: - обеспечения деятельности структурных подразделений Умения:

		- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
		Знания:
		- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Навыки:
		- согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
		Умения:
		- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
		Знания:
		- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации
		Навыки:
		- контроля деятельности структурных подразделений

	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Умения: - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести табели учета рабочего времени; - устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников Знания: - права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ Навыки: - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	

		Умения:
		- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Знания:
		- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	Навыки:
		- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		Умения: - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;

		- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		Знания:
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
		Навыки:
		- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; - проведения текущего ремонта; - участия в проведении капитального ремонта; - контроля качества ремонтных работ
		Умения:
		- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания:
		- методы усиления конструкций;

		- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	Навыки: - проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации Умения: - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов Знания: - методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Навыки: - контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования Умения: - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и

		причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания Знания: - правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.
Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	Навыки: - проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК; - подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК; - разметки поверхностей помещения для монтажа КОК; - подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - выполнения обрамления проемов Умения: -транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК; - проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК; - резать, гнуть различные виды профилей по размеру; - удлинять профили; - приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям; - подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины; - размечать поверхности для монтажа КОК; - применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; - пользоваться установленной технической документацией; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК; - осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; - монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции; - устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами; - устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования; - усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна;

		- применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК
		Знания:
		- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - назначение и технические особенности применяемых элементов КОК; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; - способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК; - назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
		Навыки:
		- подготовки и раскроя строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу; - крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам; - установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.		Умения:
		- транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы; - осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - пользоваться установленной технической документацией; - крепить строительные листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком;

		- устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК; - применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов
		Знания:
		- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - назначение и свойства используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих; - условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы; - назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
		Навыки:
		- подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей; - установки защитных элементов (уголков, лент, профилей); - приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - заделки стыков и мест сопряжений; - шлифовки поверхностей после шпаклевания
		Умения:
		- очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов;
	ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	

		- устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили); - приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей; - наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов; - устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами; - выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков; - применять СИЗ при выполнении работ по заделке стыков
		Знания: - назначение и правила применения инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения работ по заделке стыков и мест сопряжений; - способы подготовки поверхностей под различные виды работ; - правила выбора грунтовочных и шпаклевочных составов в зависимости от типа поверхности основания и условий эксплуатации; - правила выбора лент для армирования стыков между листовыми и плитными материалами; - технология приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - технология заделки стыков между листовыми и плитными материалами; - категории качества поверхностей в зависимости от типа финишных покрытий; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении работ по заделке стыков; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Навыки: - подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу; - подготовки поверхностей помещения для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - разметки поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов; - подготовки материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола);

		- разметки поверхностей помещения для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - укладки вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола; - устройства сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - заделки стыков между элементами сухой сборной стяжки Умения: - транспортировать и складировать гипсовые пазогребневые плиты и материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять разметку и раскрой гипсовых пазогребневых плит, элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - осуществлять разметку поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит, подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - пользоваться установленной технической документацией; - приготавливать растворы из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - монтировать конструкции из гипсовых пазогребневых плит (одинарные и двойные перегородки, облицовки) в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами; - соединять конструкции из гипсовых пазогребневых плит со стенами, полом, потолком; - устраивать проемы в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит; - укреплять внешние и внутренние углы конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - устанавливать кромочную ленту и укладывать пароизоляционные материалы; - укладывать тепло- и звукоизоляционные материалы; - засыпать, разравнивать и уплотнять сухую засыпку; - укладывать и скреплять элементы пола, малоформатные гипсоволокнистые листы и цементно-минеральные плиты типа «аквапанель» в проектное положение;

		- приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять заделку стыков элементами сухих сборных стяжек; - применять СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и монтаже сухих сборных стяжек (оснований пола)
		Знания:
		- правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя гипсовых пазогребневых плит; - правила раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - технология приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - технология приготовления шпаклевочных растворов; - условия монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - условия монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - порядок монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - правила крепления конструкций из гипсовых пазогребневых плит к стенам, полу, потолку; - свойства материалов и комплектующих, применяемых для устройства сухих сборных полов; - правила устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - правила заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и сухих сборных стяжек (оснований пола); - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и	Навыки:
		- подготовки листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок; - подготовки поверхностей для устройства бескаркасных облицовок;

	плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- приклеивания строительных листовых и плитных материалов к поверхностям; - заделки стыков между листовыми и плитными материалами Умения: - транспортировать и складировать листовые и плитные изделия; - осуществлять разметку и раскрой листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа листовых и плитных материалов; - очищать и грунтовать поверхности перед приклеиванием листовых и плитных материалов; - выявлять отклонения поверхностей помещения от плоскости; - пользоваться установленной технической документацией; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать монтажные растворы из сухих строительных смесей для приклеивания листовых и плитных материалов к поверхностям; - приклеивать листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивать их в одной плоскости; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - осуществлять заделку стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - применять СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов Знания: - правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя листовых и плитных материалов; - способы подготовки поверхностей под устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов; - технология провешивания поверхностей; - технология приготовления монтажных и шпаклевочных растворов; - правила чтения рабочих чертежей; - способы бескаркасной облицовки поверхностей помещений; - технология заделки стыков между листовыми плитными материалами;

		- назначение и правила применения СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
	ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Навыки:
		- подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из листовых и плитных материалов
		Умения:
		- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием листовых и плитных материалов; - применять СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов
		Знания:
		- виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок и способы их устранения; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ
		Навыки:
		- разборки вручную и механизированным способом кирпичной, каменной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов - пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий
Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик	ПК 6.1 Выполнять разборку каменных конструкций для их ремонта и реконструкции	Умения:
		- пользоваться механизированным инструментом для разборки кирпичной, каменной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов

		- пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - применять технологию разборки бутового фундамента, кирпичной и блочной кладки стен, столбов и сводов - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ Знания: - требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ - правила разборки кирпичной, каменной и блочной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов - правила пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - виды инструмента для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - типы и правила использования инструментов и приспособлений для разборки кирпичных сводов всех видов - правила использования, эксплуатации, хранения приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах, требования технических регламентов к ним - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты,

		необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	ПК 6.2 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Навыки:
		- очистки кирпича, камня от раствора - очистки кирпичной кладки - приготовления строительного раствора и клея для производства кладочных работ
		Умения:
		- пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора - пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления строительного раствора и клея - применять технологию приготовления строительного раствора и клея - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
		Знания:
		- требования технологических регламентов к подготовке строительного раствора и клея и разборке каменных конструкций для их ремонта и реконструкции - способы и правила очистки кирпича и бутового камня от раствора - способы и последовательность приготовления строительного раствора и клея для производства кладочных работ, состав растворов - виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора, правила их применения - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций

		- правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
	ПК 6.3 Выполнять кладку, гидроизоляцию и ремонт фундаментов зданий и сооружений	Навыки:
		- кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - выполнения цементной стяжки - выполнения горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами - выполнения вертикальной гидроизоляции фундамента и стен подвалов окрасочными растворами, материалами проникающего типа - ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов
		Умения:
		- читать чертежи и схемы каменных конструкций - применять технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки - подготавливать и укреплять рулонные материалы на горизонтальные поверхности для создания гидроизоляционного слоя - применять технологию нанесения гидроизоляции на вертикальные поверхности - применять технологию расстила и разравнивания раствора при выполнении цементной стяжки - пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ - применять технологию ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ

		- применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ
		Знания:
		- требования технологических регламентов к выполнению кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений - требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ - технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив - основные свойства стеновых материалов, гидроизоляционных материалов и строительных растворов - технологии выполнения цементной стяжки - виды и правила эксплуатации инструментов для выполнения цементной стяжки - виды гидроизоляции, правила ее устройства - правила и способы кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив - правила и технологии проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов - виды и правила эксплуатации инструментов для проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций
		Навыки:

	ПК 6.4 Выполнять кладку, теплоизоляцию и ремонт стен зданий и сооружений	- кладки стен из кирпича для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки - кладки забутки кирпичных стен - заделки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента - формирования выступов, отступов в кладке - заполнения швов кладки - заполнения каркасных стен теплоизоляционными материалами - заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами - лицевой кладки и облицовки стен - ремонта поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой - монтажа систем крепления для облицовки кирпичом Умения: - читать чертежи и схемы каменных конструкций - выполнять разметку каменных конструкций - оценивать плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применять необходимый контрольно-измерительный инструмент - применять необходимый инструмент для проверки размера кладки - применять необходимый инструмент для проверки углов кладки - определять сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора - пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен - применять технологии кладки стен - применять технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом - применять технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций - применять способы и технологию теплоизоляции стен - пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами - пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения теплоизоляции стен - применять способы и технологию лицевой кладки

		- пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения лицевой кладки и облицовки стен - выполнять резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке - пользоваться инструментом для тески кирпича - применять технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов - применять технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками - пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применять технологию ручного монтажа - пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий - применять методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ
		Знания:
		- требования технологических регламентов к выполнению кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений - требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ - сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов и изделий для выполнения кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений - правила и приемы каменной кладки и соблюдения системы перевязки швов - технологию выполнения кладки стен - технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом - сортамент, маркировка изделий для систем крепления - способы и правила тески кирпича - правила и приемы резки кирпича и блоков на камнерезном станке

		- способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке - устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кирпичной кладки - правила чтения чертежей и схем - виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки - виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения размеров и углов кладки - способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами - основные свойства стеновых и теплоизоляционных материалов, строительных растворов и клеев - способы расстилания растворов, раскладки кирпича и забутки - правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования - способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий - основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений - назначение и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента - правила и способы замены участков кирпичных стен - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций- опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
		ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.			
		ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств			

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

	ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	автоматизированного проектирования.	16.033	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-
		ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.			
		ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.			
		ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.			
		ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.			

					технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке
		ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
	ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
		ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении			

		производственных заданий.			
		ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	16.033	А - Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
		ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	16.025	А - Организация производства видов строительных работ	А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
		ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации			

		строительных объектов.			
	ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.			А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
		ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.			
		ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.			
		ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.			
		ПК 5.1. Выполнять	16.054	А - Устройство	А/01.4 Монтаж

	ВД 05 Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.		КОК из листовых и плитных материалов	металлических и деревянных каркасов КОК
		ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.			А/02.4 Монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК
		ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			А/03.4 Заделка стыков между листовыми и плитными материалами КОК
		ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда		В - Отделка поверхностей зданий и сооружений с использованием строительных листовых и плитных материалов	В/01.3 Устройство конструкций из гипсовых пазогребневых плит
		ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных			В/03.4 Монтаж сухих сборных стяжек (оснований пола) В/02.4 Устройство бескаркасных

		облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов
		ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.			В/04.4 Ремонт обшивок КОК, оснований пола
ВД по запросу работодателя	ВД.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик	ПК 6.1 Выполнять разборку каменных конструкций для их ремонта и реконструкции	16.055	А - Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	А/02.2 Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции
		ПК 6.2 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ			
		ПК 6.3 Выполнять кладку, гидроизоляцию и ремонт фундаментов зданий и сооружений		В - Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений

		ПК 6.4 Выполнять кладку, теплоизоляцию и ремонт стен зданий и сооружений			В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Теоретические занятия	Практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	21	22
О.00	Общеобразовательный цикл		1476	85	822	502			132	8	16										
ОУП. 00	Обязательные учебные предметы																				
ОУП. 01	Русский язык	э	92	6	48	20			18	2	4	92		92							
ОУП. 02	Литература	дз	100	6	100							100		34	66						
ОУП. 03	Математика	э	284	8	108	152			18	2	4	284		96	184						
ОУП. 04	Иностранный язык	дз	78	10		78						78		34	44						
ОУП. 05	Информатика	дз	78	5	26	52						78		34	44						
ОУП. 06	Физика	э	196	7	136	36			18	2	4	196		62	134						
ОУП. 07	Химия	дз	78	6	66	12						78		34	44						
ОУП. 08	Биология	дз	39	1	33	6						39					39				
ОУП. 09	История	дз	110	1	92	18						110		34	76						
ОУП. 10	Обществознание	дз	108	9	92	16						108				36	72				
ОУП. 11	География	дз	39	1	29	10						39					39				
ОУП. 12	Физическая культура	дз	78	11	2	76						78		34	44						
ОУП. 13	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	5	48	20						68		32	36						
*3	Индивидуальный проект		84						78	2	4	84		34	50						
	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору																				
ДУПКВ.01	Родной язык/Родная литература	дз	44	9	38	6						44			44						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		567	176	162	405						468	99								
ОГСЭ.01	Основы философии	дз	48	0	36	12						48					48				

³ Не является дисциплиной

ОГСЭ.02	История	дз	48	0	30	18						48				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	162	162	0	162						162				32	34	28	28	22	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	дз	162	2	2	160						162				32	34	28	28	22	18
ОГСЭ.05	Психология общения	дз	48	6	36	12						48									48
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	дз	63	4	22	41							63	18		20		25			
ОГСЭ.07	Социально значимая деятельность	з	36	2	36								36	6	6	4	4	4	4	4	4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		165	10	84	52			21	2	6	144	21								
ЕН.01	Математика	э	77	4	27	24			18	2	6	56	21			77					
ЕН.02	Информатика	дз	56	4	29	24			3			56					56				
ЕН.03	Экологические основы природопользования	дз	32	2	28	4						32						32			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		823	490	311	380			100	8	24	612	155								
ОП.01	Инженерная графика	дз	120	88	18	88			14			104	16			52	68				
ОП.02	Техническая механика	э	109	40	43	40			18	2	6	92	17			109					
ОП.03	Основы электротехники	дз	38	18	20	18						38						38			
ОП.04	Основы геодезии	э	122	94	26	68			20	2	6	66	56			32	90				
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	э	64	38	28	10			18	2	6	38	26				64				
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз	92	88	26	62			4			92						92			
ОП.07	Экономика отрасли	э	82	10	46	10			18	2	6	82						82			
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	дз	36	16	20	16						32	4							36	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	дз	68	38	34	34						68						68			
ОП.10	Основы финансовой грамотности	дз	36	12	26	10							36						36		
ОП.11	Цифровые инструменты при организации производственной деятельности	дз	56	48	24	24			8				56						56		
П.00	Профессиональный цикл		2693	2397	525	744	1008	120	202	16	78	1728	1021								
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений		672	592	136	176	180	100	58	4	18	350	346								
МДК. 01.01.	Проектирование зданий и сооружений	э	324	278	92	136		50	38	2	6	120	224			82	102	88	72		
МДК. 01.02.	Проект производства работ	э	162	134	44	40		50	20	2	6	122	44				28	56	82		
УП.01	Учебная практика	дзК	108	108			108					72	36				36	36	36		
ПП.01	Производственная практика	дзК	72	72			72					36	36						72		
	Экзамен по модулю	Э	6					0		6			6						6		
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		695	631	127	252	252		42	4	18	346	381								
МДК.02.01.	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	э	285	253	85	168			24	2	6	86	231					86	53	108	
МДК.02.02.	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	э	152	126	42	84			18	2	6	80	72					49	103		
УП.02	Учебная практика	дз	108	108			108					72	36						108		
ПП.02	Производственная практика	дз	144	144			144					108	36							108	

	Экзамен по модулю	Э	6								6		6						6	
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		356	316	80	72	144	20	26	2	12	350	6							
МДК.03.01.	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	э	206	172	80	72		20	26	2	6	206							96	110
УП.03	Учебная практика	дз	36	36			36					36								36
ПП.03	Производственная практика	дз	108	108			108					108								108
	Экзамен по модулю	Э	6								6		6							6
ПМ.04.	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов		576	504	150	174	180		50	4	18	350	226							
МДК.04.01.	Эксплуатация зданий и сооружений	э	218	184	74	110			26	2	6	100	118						88	76
МДК.04.02.	Реконструкция зданий и сооружений	э	172	140	76	64			24	2	6	106	66						50	74
УП.04	Учебная практика	дз	108	108			108					72	36						72	36
ПП.04	Производственная практика	дз	72	72			72					72								72
	Экзамен по модулю	Э	6								6		6							6
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций		394	354	32	70	252		26	2	12	332	62							
МДК 05.01.	Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	э	136	102	32	70			26	2	6	116	20	32	52	52				
УП.05	Учебная практика	дз	108	108			108					72	36	36	36	36				
ПП.05	Производственная практика	дз	144	144			144					144	0				144			
	Экзамен по модулю	Э	6								6		6				6			
ПМ.06	Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик		176	144	12	24	108		18	2	12		176							
МДК 06.01.	Технология выполнения каменных работ	э	62	36	12	24			18	2	6		62					62		
УП.06	Учебная практика	дзК	36	36			36						36					36		
ПП.06	Производственная практика	дзК	72	72			72						72					72		
	Экзамен по модулю	Э	6								6		6					6		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																	
Итого:			5940	3129	1825	2057	1080	120	470	36	136	4428	1296							

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	63		Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
2	ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность	36		Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
3	ЕН.01 Математика	21		Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.3
4	ОП.01 Инженерная графика	16		Углубление подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3
5	ОП.02 Техническая механика	17		Углубление подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2
6	ОП.04 Основы геодезии	56		Углубление подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
7	ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	26		Углубление подготовки обучающегося за счет развития общих компетенций профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2

8	ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	4		Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
9	ОП.10 Основы финансовой грамотности	36		Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 3.2, ПК 3.3
10	ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности	56	2	Для развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, с учетом требований цифровой экономики.
11	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	158		Расширение основного вида деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений
		164	2	Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
12	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	89		Расширение основного вида деятельности Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
		184	1	Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
13	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-	6		Расширение основного вида деятельности Организация деятельности структурных

	монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
14	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	38		Расширение основного вида деятельности Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
		88	1	Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
15	ПМ.05 Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	6		Расширение основного вида деятельности Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих
		56	1	Получение дополнительных компетенций ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5. ПК 5.6, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
16	ПМ.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик	176	1	Получение дополнительных компетенций ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда
Итого		1296		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Виды работ практик	Код и наименование практики	Длительность обучения	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия

			(в ак. часах)			
1.	- разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработка карт технологических и трудовых процессов	ПП. 01 Производственная практика	72	6	Производственно-технический отдел	Никулина Елена Викторовна, начальник ПТО, АО «Дорис»
2.	- ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой; - участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - изучение и анализ стройгенплана; - участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника; - изучение и анализ проекта производства работ; - участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника; - участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации; - участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	ПП. 02 Производственная практика	108	7	Контрольный отдел	Кожанова Лариса Александровна, эксперт контрольного отдела, Ассоциация «СРО «СВС»

	- ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов; - участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ; - составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника; - участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.					
3.	- ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка; - работа с технической, технологической и планово-экономической документацией; - проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений; - участие в мероприятиях по организации и выполнению ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов; - участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда;	ПП. 03 Производственная практика	108	8	Производственно-технический отдел	Бадретдинов Алмаз Ахтямович, директор, ООО АЖК строй/ Ассоциация «СРО «СВС»

	- определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; - выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; - анализ причины потерь, поиск скрытых потерь; - формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.					
4.	- разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; - определение сроков службы элементов здания; - выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - проведение технических осмотров зданий; - установление маяков и наблюдение за деформациями; - ведение журнала наблюдений	ПП. 04 Производственная практика	72	8	Контрольный отдел	Петрова Анна Андреевна, эксперт контрольного отдела, Ассоциация «СРО «СВС»
5.	- подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, ремонту, реконструкции и отделке внутренних и наружных поверхностей помещений; - разметка поверхностей; - подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ: очистки, обеспыливания, грунтования; - подготовка материалов для монтажа каркасов; - монтаж элементов металлических и деревянных каркасов; - выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов; - установка пазогребневых плит в соответствии с технологией монтажа; - подготовка листовых материалов к монтажу; - установка листовых материалов в проектное положение, с укладкой теплозвукоизоляционных материалов;	ПП. 05 Производственная практика	144	4	Производственно-технический отдел	Матяев Сергей Александрович, заместитель начальника ПТО, ООО «Новострой»/ Ассоциация «СРО «СВС»

	- устройство бескаркасных облицовок; - монтаж сухих сборных стяжек пола; - ремонт обшивок, облицовок, оснований пола; - заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание; - шлифовка поверхностей после шпаклевания.					
6.	разборка вручную и механизированным способом кирпичной, каменной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов - пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий - кладка фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - выполнение цементной стяжки - выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами - выполнение вертикальной гидроизоляции фундамента и стен подвалов окрасочными растворами, материалами проникающего типа - ремонт и замена отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов - кладка стен из кирпича для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки - кладка забутки кирпичных стен - заделка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента - формирование выступов, отступов в кладке - заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами - лицевая кладка и облицовка стен - ремонт поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой	ПП. 06 Производственная практика	72	6	Производственно-технический отдел	Матяев Сергей Александрович, заместитель начальника ПТО, ООО «Новострой»/ Ассоциация «СРО «СВС»

Г – государственная итоговая аттестация (ГИА)

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики, в том числе на рабочих местах АО «Дорис», Ассоциация «СРО «СВС», ООО АЖК строй/Ассоциация «СРО «СВС», ООО «Новострой»/ Ассоциация «СРО «СВС» при прохождении производственной практики;
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Дорис», Ассоциация «СРО «СВС», ООО АЖК строй/Ассоциация «СРО «СВС», ООО «Новострой»/ Ассоциация «СРО «СВС» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: защиты дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Физики

Химии и биологии

Социально-экономических дисциплин;

Математики;

Информатики;

Инженерной графики;

Технической механики;

Электротехники.

Экологических основ природопользования

Строительных материалов и изделий;

Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;

Основ геодезии;

Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок;

Экономики организации и предпринимательства;

Проектно-сметного дела;

Проектирования зданий и сооружений;

Эксплуатации зданий и сооружений;

Реконструкции зданий и сооружений;

Проектирования производства работ;

Технологии и организации строительных процессов;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Оперативного управления деятельностью структурных подразделений.

Лаборатории:

Безопасности жизнедеятельности;

Испытания строительных материалов и конструкций;

Технической механики;

Информационных технологий в профессиональной деятельности;

Электротехники.

Мастерские и зоны по видам работ:

Мастерская Монтажа каркасно-обшивных конструкций;

Мастерская Каменных работ;

Зона по виду работ «Сметное дело»;
 Зона по виду работ «Разработка архитектурно-строительных чертежей»;
 Зона по виду работ «Расчет строительных конструкций»;
 Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта»

Спортивный комплекс

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Стрелковый тир.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии: ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности, МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений, МДК.02.01 Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, МДК.02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК.04.01. Эксплуатация зданий и сооружений, МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений, МДК 05.01. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки Ассоциация «СРО «СВС», ООО АЖК строй/ Ассоциация «СРО «СВС», ООО «Новострой» Ассоциация «СРО «СВС»/, АО «Дорис» а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Харламова Татьяна Ивановна	НИИ «Гидропроект им. С.Я. Жука» Куйбышевский филиал	Техник, старший техник, инженер архитектурно-строительного отдела	6 лет
2	Булгаков Игорь Викторович	ООО ИСК «Промстрой»	Старший инженер по строительству	3 года
3	Никулина Елена Викторовна	АО «Дорис»	начальник ПТО	30 лет
4	Бадретдинов Алмаз Ахтямович	ООО АЖК строй/Ассоциация «СРО «СВС»	директор	18 лет
5	Петрова Анна Андреевна	Ассоциация «СРО «СВС»	эксперт контрольного отдела	5 лет
6	Матяев Сергей Александрович	ООО «Новострой»/Ассоциация «СРО «СВС»	заместитель начальника ПТО	34 года
7	Закревская Анна Петровна	Ассоциация «Саморегулируемая организация «Самарская гильдия строителей»	Эксперт	12 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 54 472 рубля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	2
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	33
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	74
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	101
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО МОНТАЖНИКА КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	123
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 12680 КАМЕНЩИК	149

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>8</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>8</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>10</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	<i>25</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>26</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>26</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	- подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции	- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	- читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	- разработки архитектурно-строительных чертежей
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и	- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; - ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования	- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов

	материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	312	312
Теоретические занятия	136	136
Практические занятия	176	176
Курсовая работа (проект)	100	100
Самостоятельная работа	58	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	-
МДК 01.01 экзамен	6	-
МДК 01.02 экзамен	6	-
УП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПП 01 дифференцированный зачет (комплексный)	-	-
ПМ 01 экзамен по модулю	6	-
Всего	672	592

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений	324	278	324	228	50	38	2	6		
ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Разработка проекта производства работ	162	134	162	84	50	20	2	6		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	108	108							108	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	672	592		312	100	58	4	18	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Проектирование зданий и сооружений			
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений		324/278	
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.		
	2.Минералы горных пород. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.		
	3.Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.		
	4.Грунтоведение. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.		
	5.Геоморфология. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.		
	6.Гидрогеология. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.		
	7.Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1.Определение диагностических признаков минералов.	2	

	Практическое занятие № 2. Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам.	2	
	Практическое занятие №3. Построение геоморфологического и геологического разрезов	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		6	
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание учебного материала	20	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно - волокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.		
	3. Природные каменные материалы. Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.		
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.		

	5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование). Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения. 6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, производство, схватывание и твердение гипса, технические требования. Известь воздушная: сырье, получение, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. 7. Органические вяжущие вещества. Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы). 8. Бетоны. Железобетон. Классификация. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент. 9. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние		

	гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.		
	10.Строительные пластмассы. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и терморезактивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.		
	11.Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.		
	12.Теплоизоляционные и акустические материалы. Понятие о теплопередаче термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.		
	13.Лакокрасочные материалы. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.		
	14. Строительные материалы для антивандальной защиты. Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа №1. Определение гранулометрического состава песка.		
	Лабораторная работа №2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.	2	
	Лабораторная работа №3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2	
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №4. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.		
	Практическое занятие №5. Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.	2	
	Практическое занятие №6. Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих.	2	
	Практическое занятие №7. Ознакомление со структурой и пороками древесины.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		8	
Тема 1.3. Архитектура зданий	Содержание учебного материала	36	
	1.Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы. строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.		ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2.Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Технико-экономическая оценка застройки.		
	3.Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона,		

	сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов. Перегородки. Классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкогабаритных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам. Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши- террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных		

	покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий Подвесные потолки Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали 4.Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения. 5.Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. 6.Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Технико-экономические показатели генеральных планов. 7.Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса.		

	Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их конструкции. 8. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8. Теплотехнический расчет стенового ограждения		
	Практическое занятие №9. Работа в программе КОМПАС 3D: Конструктивные системы зданий		
	Практическое занятие №10. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты		
	Практическое занятие №11. Работа в программе КОМПАС 3D: Перемычки		
	Практическое занятие №12. Работа в программе КОМПАС 3D: Перекрытие		
	Практическое занятие №13. Работа в программе КОМПАС 3D: Скатные крыши		
	Практическое занятие №14. Работа в программе КОМПАС 3D: Лестницы		
	Практическое занятие №15. Работа в программе КОМПАС 3D: Пространственные конструкции		
	Практическое занятие №16. Работа в программе КОМПАС 3D: Подвесные потолки		
	Практическое занятие №17. Работа в программе КОМПАС 3D: Проектирование бытовых помещений		
	Практическое занятие №18. Работа в программе КОМПАС 3D: Координационные оси		
	Практическое занятие №19. Работа в программе КОМПАС 3D: Фундаменты производственных зданий		
	Практическое занятие №20. Работа в программе КОМПАС 3D: План одноэтажного здания		
	Практическое занятие №21. Работа в программе КОМПАС 3D: План многоэтажного здания		

	Практическое занятие №22. Работа в программе КОМПАС 3D: Узел стального каркаса	4	
	Практическое занятие №23. Работа в программе КОМПАС 3D: Схема расположения плит покрытия	2	
	Практическое занятие №24. Работа в программе КОМПАС 3D: Разрез одноэтажного здания	4	
	Практическое занятие №25. Работа в программе КОМПАС 3D: Фонари	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Тема 1.4. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание учебного материала	28	
	1. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.		
	3. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.		
	4. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта		

железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.		
5. Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке.		
8. Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Информационная модель проектируемого объекта для создания рабочей документации: разработки и изготовления строительных конструкций и деталей, комплектации объекта, заказа и монтажа оборудования, экономических расчетов, организации возведения здания. Профессиональные программы для расчета строительных конструкций.		
9. Общие вопросы применения программы SCAD для расчета плоских стержневых систем от статической нагрузки. Расчет статически определимых стержневых систем. Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Типы конечных элементов, используемых в программе SCAD при расчете плоских стержневых систем. Общая и местная системы осей координат для конечных элементов. Нумерация узлов и элементов на расчетной схеме.		
Практические занятия		
Практическое занятие №26. Технические характеристики строительных материалов конструкций.	2	
Практическое занятие №27. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	4	
Практическое занятие №28. Расчёт и конструирование балок и колонн.	4	
Практическое занятие №29. Расчёт и конструирование деревянной стойки.	4	
Практическое занятие №30. Расчет и конструирование железобетонной колонны.	4	
Практическое занятие №31. Расчёт осадки оснований.	4	
Практическое занятие №32. Расчёт и конструирование фундамента под колонну	2	
Практическое занятие №33. Работа в программе SCAD: Отдельные этапы выполнения расчетных заданий. Создание нового проекта для выполнения расчета заданной стержневой системы.	2	

	Практическое занятие №34. Работа в программе SCAD: Определение усилий в стержнях фермы	6	
	Практическое занятие №35. Работа в программе SCAD: Построение эпюр M и Q в шарнирной балке	6	
	Практическое занятие №36. Работа в программе SCAD: Построение эпюр усилий в раме.	6	
	Практическое занятие №37. Работа в программе SCAD: Определение перемещений в статически определимой раме.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		12	
Курсовая работа (проект): Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки. Выбор конструктивного типа, схемы здания. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены. Определение глубины заложения фундамента. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации. Вычерчивание схемы расположения фундамента. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации. Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия). Подбор оконных блоков. Подбор дверных блоков. Составление спецификации. Выполнение плана I, типового этажа. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Расчёт лестницы, лестничной клетки. Выполнение разреза здания. Вычерчивание сечения фундамента, улов сопряжения конструкций. Выполнение сводной спецификации. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ. Разработка пояснительной записки		50	
Консультации Инженерно-геологические исследования строительных площадок Строительные материалы и изделия Архитектура зданий Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Особенности проектирования строительных конструкций Расчет строительных конструкций		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2 Разработка проекта производства работ			
МДК.01.02 Проект производства работ		162/134	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		

Виды и характеристики строительных машин	1.Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве.	8	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2 Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения		
	3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке).		
	4.Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность.		
	5. Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки. Трамбующие машины).		
	6. Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования.		
Тема 2.2 Организация строительного производства	Содержание учебного материала	36	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1.Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов.		
	2.Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Технико-экономическая оценка ППР.		
	3. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.		
	4.Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.		
	5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.		

	6. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда. 7. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов 8. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Техничко-экономические показатели календарных планов. 9. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение. 10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. 11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». 12. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов. 13. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов 14. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. 15. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. 16.Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки. 17.Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов 18.Методика разработки технологических карт Практические занятия		

	Практическое занятие № 1. Расчет объемов строительно-монтажных работ	4	
	Практическое занятие № 2. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения строительно-монтажных работ.	4	
	Практическое занятие № 3 Построение календарного плана производства работ	4	
	Практическое занятие № 4. Расчет временных зданий. Расчет площадок складирования конструкций и строительных материалов.	4	
	Практическое занятие № 5. Подбор и расчет комплекта машин для земляных работ.	4	
	Практическое занятие №6. Разработка графика движения строительных машин и механизмов.	4	
	Практическое занятие № 7. Проектирование строительных генеральных планов	4	
	Практическое занятие №8 Разработка элементов технологической карты для производства земляных работ	4	
	Практическое занятие №9 Разработка технологической карты на монтаж надземной части каркасно-панельного здания.	4	
	Практическое занятие №10 Разработка технологической карты на монтаж надземной части крупнопанельного здания.	4	
Самостоятельная учебная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		20	ПК1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Курсовая работа. Разработка календарного плана (КП) Цели и задачи проекта. Условия строительства. Определение объемов работ. Определение трудоемкости работ и потребности в машинах. Определение потребности в материальных ресурсах. Выбор методов производства работ. Календарный план производства работ. Разработка календарного плана. Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных машин и механизмов). Расчет ТЭП. Разработка технологической карты (на заданный вид работ). Безопасность труда при производстве работ на объекте.		50	

Разработка пояснительной записки.		
Консультации Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ. Разработка фрагментов календарного плана. Разработка элементов технологической карты.	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Учебная практика. Виды работ: 1.Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств ВІМ технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС: -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, их вычерчивание; -подбор сборных железобетонных перекрытий, их вычерчивание. 2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: -чертежа плана здания; - чертежа разреза здания; -фасада здания, узлов. 4. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ: - сбор нагрузок; - определение расчётного сопротивления грунта; -определение размеров подошвы и расчет армирования ленточного фундамента; -расчёт сборной железобетонной лестницы. 5. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.	108/108	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Производственная практика		ПК 1.1

Виды работ: 1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 2. Разработка карт технологических и трудовых процессов	72/72	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	672/592	

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.01.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания.

Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания.

Выполнение курсовой работы по **МДК 01.02.** является обязательным

Тематика курсовых работ

Разработка ППР на строительство объекта непроизводственного назначения.

Разработка ППР на строительство объекта производственного назначения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектирования зданий и сооружений, Проектирования производства работ, Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Разработка архитектурно-строительных чертежей», зона по виду работ «Расчет строительных конструкций», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 216 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454585>.
2. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09421-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455368>.
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 490 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/475590> (дата обращения: 26.12.2021).
4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 280 с. – (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085521> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152640> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. – ISBN 978-5-16-004279-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152474> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 457 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003631-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216140> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т.А. Журавская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013653-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1428045> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
11. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для спо / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-7333-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158948> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 687 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003508-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
13. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишикова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 476 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02348-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/469542> (дата обращения: 26.12.2021).
14. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – МОСКВА : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. – 304с
15. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для спо / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171864> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6. – Текст : электронный // Образовательная

- платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471330> (дата обращения: 26.12.2021).
17. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 18. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988152> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 19. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии : учебник / Н. А. Платов. — 5-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016056-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816647> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 20. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 21. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 22. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284507> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 23. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832154> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 24. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216141> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.
 25. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 26. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

27. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07027-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;
2. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
3. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции
5. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции
6. СП 17.13330.2017 "СНиП II-26-76 Кровли".
7. СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка"
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
9. СП 22.13330. 2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-83*
10. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты
11. СП 28.1330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии Актуализированная редакция с 1СНиП 2.03.11-85
12. СП 29.13330.2011 "СНиП 2.03.13-88 "Полы
13. СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам"
14. СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения (
15. СП 47. 13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
16. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
17. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
18. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
19. СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*
20. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
21. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
22. СП 126. 13330. 2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
23. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
24. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
25. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
26. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
27. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации СНиП 3.05.04-85*

28. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
29. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
30. ГОСТ 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
31. ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
32. . ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
33. ГОСТ Р 58895-2020 «Бетоны химически стойкие. Технические условия»
34. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН 2020)
35. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
36. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
37. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
38. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
39. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
40. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
41. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;
42. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
43. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
44. Типовые технологические карты
45. Карты трудовых процессов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Экспертное наблюдение и оценивание

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности.	выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Демонстрирует знания ведения технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций согласно технологическим нормативам и правилам, соблюдает последовательность технологических расчетов и правила разработки типовых технологических процессов, подбирает соответствующее оборудование. Определяет технологические характеристики сырьевых материалов и готовой продукции и анализирует результаты контроля согласно нормативной документации, правильно работает с контрольно-измерительными приборами, знает правила работы с нормативной документацией и справочной литературой, точно оформляет технологическую документацию.	Фронтальный устный опрос Контроль своевременности выполнения практических занятий Экспертное наблюдение при выполнении практических занятий
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Определяет по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений согласно нормам строительного проектирования, владеет основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Выявляет резервы производства при разработке технологических процессов, моделирует технологические схемы и выбирает технологические способы производства неметаллических строительных изделий и конструкций с целью повышения производительности труда и качества продукции.	Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Результаты защиты курсовых проектов по разделам профессионального

	Владеет цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования.	модуля (МДК 01.01, МДК 01.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	35
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>35</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>35</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>42</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	43
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>43</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>44</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>45</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	68
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>68</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>68</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 2.1.Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	- подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
ПК 2.2.Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической	- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	- определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции,

	документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	- технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального	огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

		строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики	

		дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	- определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформления заявки, приемки, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов		
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное	- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества	- контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	342	342
Теоретические занятия	112	112
Практические занятия	230	230
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	41	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	-
<i>МДК 02.01 экзамен</i>	6	-
<i>МДК 02.02 экзамен</i>	6	-
<i>УП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 02 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 02 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	621	558

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	247	216	247	216	-	23	2	6		
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	152	126	152	126	-	18	2	6		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Учебная практика	108	108							108	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Производственная практика	108	108								108
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	621	558		342	-	41	4	18	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		247/216	
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции.		
	2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.		
	3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка.		
	4. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.		
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации.	Содержание учебного материала		
	1. Машины и оборудование для земляных работ. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации. Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокотков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкотков. 2. Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовывергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием. 3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно- и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для	10	

	подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки 4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек. 5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов. 6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.		

	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.		
	8. Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.		2
	Практическое занятие №2 Выбор экскаватора. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.		2
	Практическое занятие №3. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.		2
	Практическое занятие №4. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.		2
	Практическое занятие №5. Выбор кранов по техническим параметрам.		2
	Практическое занятие №6. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).		2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание учебного материала	4	
	1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03

	2. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	2	
	3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).		
	4. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.		
Тема 1.4. Организация и выполнение работ подготовительного периода	Практические занятия	14	ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие №7 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).		
	Содержание учебного материала		
	1.Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.		
	2.Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.		
	3.Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.		
	4.Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.		
	5.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ		

	6..Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.		
	7.Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.		
	8 Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ		
	9. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод		
	10. Постоянные и временные дороги		
	11 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям		
	12. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 8. Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение разбивки сетки квадратов	2	
	Практическое занятие № 10. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	2	
	Практическое занятие № 11. Оформление акта приёмки внеплощадных и внутриплощадочных подготовительных работ	2	

	Практическое занятие № 12. Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		4	
Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала		
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.		ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	2. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.		
	3. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ	16	

	4. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ. 5. Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ. 6. Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.		

	7. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. 8. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. 9. Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ. 10. Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.		

	11.Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.		
	12. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объемов работ. Техника безопасности при устройстве полов.		
	13.Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	2	
	Практическое занятие № 14. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	2	
	Практическое занятие № 15. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	2	
	Практическое занятие № 17.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	2	
	Практическое занятие №18. Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	4	

Практическое занятие № 19. Правила подбора составов растворных смесей и способов их приготовления.	4	
Практическое занятие № 20. Выполнение кладки стен из моделей кирпича по однорядной системе перевязки швов.	4	
Практическое занятие № 21. Составление инструкционно-технологической карты на кладку столба с сечением 2на 2 кирпича по трехрядной системе перевязки швов	4	
Практическое занятие № 22. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2	
Практическое занятие №23. Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	2	
Практическое занятие №24. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2	
Практическое занятие № 25. Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	6	
Практическое занятие № 26. Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию.	6	
Практическое занятие № 27. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	6	
Практическое занятие № 28. Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	2	
Практическое занятие № 29. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	6	
Практическое занятие №30. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	4	
Практическое занятие №31. Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	6	

	Практическое занятие №32. Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту.	4	
	Практическое занятие №33. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	4	
	Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки открытого котлована.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.		
	Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей.		
	Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий.		
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 34. Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов	4	
	Практическое занятие №35. Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания	4	
Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.		
	Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.		
	Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
	Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям		3	
Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание учебного материала		ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Договорная цена в строительстве. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы		

	– ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.		
	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	16	
	Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.		
	Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).		
	Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 36. Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства.	2	
	Практическое занятие № 37. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2020	4	

	Практическое занятие № 38. Составление локальной сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2020	4	
	Практическое занятие № 39. Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2	
	Практическое занятие № 40. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4	
	Практическое занятие № 41. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4	
	Практическое занятие № 42. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	4	
	Практическое занятие № 43. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 44. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4	
	Практическое занятие № 45. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям Работа с информационным кейсом		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ			
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		152/126	

Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание учебного материала	4	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	4	
	Практическое занятие №2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Правила выполнения обмерных работ. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.		
	Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ.	4	
	Практическое занятие №4. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	6	
	Практическое занятие №5. Составление обмерных чертежей	6	
	Практическое занятие №6. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	6	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание учебного материала		ПК 2.3 ОК 01
	Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.		

	Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	10	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.	4	
	Практическое занятие №8. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	6	
	Практическое занятие №9. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	6	
	Практическое занятие №10. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.	Содержание учебного материала	6	ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;		
	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.		
	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение		

	средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.		
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	
Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов	Содержание учебного материала	10	
	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию		ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		
	Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества		

	Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.		
	Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №11. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	4	
	Практическое занятие №12. Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	6	
	Практическое занятие №13. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	4	
	Практическое занятие №14. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	4	
	Практическое занятие №15. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества.	4	

	Практическое занятие №16. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	4	
	Практическое занятие №17. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	4	
	Практическое занятие №18. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	4	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		4	
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание учебного материала	4	
	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.		
Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	Содержание учебного материала	2	
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.		ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика Виды работ: • Производить прием расходных материалов по количеству и качеству • Выполнять контрольные замеры на объекте строительного производства • Выполнять оценку качества отделочных работ на объекте строительного производства • Проверять работоспособность сантехнических систем объекта строительного производства		108/108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

• Проверять работоспособность электрики объекта строительного производства • Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ • Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества материально-технических ресурсов • Определять соответствие технологии и результатов, осуществляемых строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам и картам трудовых процессов • Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами • Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных операционного контроля отдельных строительных процессов и (или) производственных операций требованиям технологических карт и регламентов • Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ • Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации • Осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ • Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ <i>Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:</i> • получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; • выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; • выполнение выноса проектной отметки на обноску; • построение линии заданного уклона; • оформление заданной комплексной работы. <i>Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</i> • получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; • составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;		

• составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); • составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); • составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса); • оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3); • защита выполненных работ.		
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. 5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	108/108	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03

9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 11. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.		
Экзамен по ПМ	6	
Всего	621/558	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Проектно-сметного дела, Технологии и организации строительных процессов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Испытания строительных материалов и конструкций, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Сметное дело», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9.
2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2
3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9
4. Верстов, В. В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6614-6
5. Верстов, В. В. Технология и комплексная механизация шпунтовых и свайных работ : учебное пособие для спо / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6613-9
6. Гаврилов, Д.А. Проектно-сметное дело: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 352 с.
7. Глебов, И. Т. Выполнение плотничных работ : учебник для спо / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7815-6
8. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3
9. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3
10. Кирнев А. Д. Организационно-технологическое проектирование при производстве работ на объектах строительства, реконструкции и ремонта в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для СПО / А. Д. Кирнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 528 с. : ил. — Текст : непосредственный.
11. Ковязин, В. Ф. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие для спо / В. Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9147-6

12. Ланько, С. В. Буромесительная технология закрепления грунтов : учебное пособие для спо / С. В. Ланько, В. В. Конюшков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-5862-2
13. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 400 с.
14. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0
15. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9
16. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с.
17. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7
18. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 02.07.2021)
2. СНиП 12.03.2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
3. СНиП 12.04.2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php>
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>
6. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве: Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
8. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
9. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.
11. СП 446.1325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
12. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
13. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации.
14. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
15. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
16. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

- 17.МДС 81-3.99 Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
- 18.МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях.
- 19.СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1).
- 20.Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381
- 21.Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ: Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100.
- 22.СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
- 23.СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением № 1).
- 24.СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство (с Поправкой).
- 25.ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 26.РД-11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 27.ГОСТ Р 58941-2020 Правила выполнения измерений. Общие положения.
- 28.ГОСТ 21.508-2020 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
- 31.СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
- 32.СП 68.13330.2011 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- 33.МИ 1317-86. ГСИ Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров.
- 34.СП 12-136-2002 Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.
- 35.ГСН 81-05-02-2001 Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
- 36.ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.
- 37.РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
- 38.ГОСТ 12.1.009-2017 ССБТ Электробезопасность. Термины и определения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Верно определяет назначение проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства. Технически правильно выполняет работы по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдает правила работы с геодезическими инструментами, точно снимает отсчеты. Соблюдает последовательность выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией. Аргументированно распределяет строительные машины и средства малой	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных

	механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ. Аргументированно выбирает машины и механизмы для проведения подготовительных работ. Обоснованно выбирает работы по освоению строительной площадки и выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 02.01, МДК 02.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Верно определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ. Осуществляет производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ.	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Верно определяет потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией. Формирует систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации. Определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации. Оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	Осуществляет визуальный и инструментальный контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства и инженерных сетей. Распознаёт различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных	

	покрытий в результате измерительного и инструментального контроля. Ведёт операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Устраняет нарушения технологии производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с нормативно-технической документацией. Осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (ведет журналы производства работ, составляет акты выполненных работ).	

Приложение 1.3
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ
РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	76
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>76</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>76</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>84</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	84
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>84</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>85</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>86</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	<i>96</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	97
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>97</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>97</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- определять актуальность нормативно-правовой	- содержание актуальной нормативно-	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в	-

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.	- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	- методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства	- сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства

		строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов	- обеспечения деятельности структурных подразделений

		строительных работ и производственных заданий	
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	- согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени; - устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	- права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных	- контроля деятельности структурных подразделений

	- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих	- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	- проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и

	мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	пожарной безопасности; - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	152	152
Теоретические занятия	80	80
Практические занятия	72	72
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	26	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
<i>МДК 03.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 03 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 03 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	356	316

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Раздел 1. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	206	172	206	152	20	26	2	6		
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Учебная практика	36	36							36	
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Производственная практика	108	108								108
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	356	316		152	20	26	2	12	36	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.			
МДК. 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.		206/172	
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	12	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.		
	Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.		

	Принципы бережливого производства Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции в системе бережливого производства. Семь видов издержек, согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Содержание пяти стадий бережливого производства. Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости системы. Принцип автономизации. Принцип «точно вовремя». Командная работа в рамках реализации принципов бережливого производства. Оптимизация процессов как общая задача работников всех уровней.		
	Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования		
	Практические занятия		
	Определение нормы выработки строительных бригад.	2	
	Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2	
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	2	
	Оценка экономического эффекта от сокращения продолжительности строительства в сфере деятельности подрядной организации	2	
	Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	4	
	Составление оперативно-производственного плана для структурного подразделения	4	
Тема 1.2	Содержание	12	
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР.		ПК 3.1

Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка		ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.		
	Инструменты бережливого производства Инструменты бережливого производства: характеристика назначения и общих алгоритмов методов, которые не включены в содержание вариативной части. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «соблюдение порядка», «содержание в чистоте», «стандартизация», «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращения потерь. Карточки «канбан». Философия кайдзен. Метод «5 почему». Понятие первопричины (глубинной причины) существования проблемы. Соотношение 5W = 1Н в примерах. Практика бережливого производства: демонстрационные кейсы.		
	Практические занятия		
	Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2	
	Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами	4	
Тема 1.3 Документоведение в строительстве	Содержание		ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	2	
	Практические занятия		
	Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ	2	
	Оформление производственной и исполнительной документации в строительстве	2	

	Оформление исполнительно-технической документации по выполненным строительно-монтажным работам	2	
Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	8	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.		
	Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.		
	Практические занятия		
	Оформление табеля учета рабочего времени	2	
	Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2	
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8	
Тема 1.5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Основные требования трудового законодательства Российской Федерации,	Содержание	12	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.		

права и обязанности работников	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе). Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.		
	Практические занятия		
	Порядок заключения и основания прекращения трудового договора	2	
	Порядок и условия выплаты заработной платы	4	
Тема 1.6. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание		
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	10	ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.		
	Договорные отношения в строительстве.		

	Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.		
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.		
	Практические занятия		
	Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности		2
	Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений.		2
	Составление договора строительного подряда.		2
	Изучение договора подряда на выполнение проектных работ.		2
	Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.		2
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.		8	
Тема 1.7. Охрана труда	Содержание	24	
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.		ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07

	Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы, и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.		

	Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.		
	Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.		
	Практические занятия		
	Рассмотрение основных нормативных правовых актов по охране труда и охране окружающей среды.	2	
	Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	
	Определение уровня шума и освещенности на рабочем месте.	2	
	Составление памятки по оперативному контролю за состоянием охраны труда на основании типовой инструкции и типовой технологической карты	2	
	Разработка плана мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Оформление акта о расследовании группового несчастного случая.	2	
	Оформление наряда – допуска на выполнение строительно-монтажных работ, связанных с повышенной опасностью.	2	
	Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеству рабочих.	2	
	Оформление акта по форме Н-1	2	
	Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	2	
	Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2	

Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной и технической литературы. Оформление отчетов и подготовка к защите по практическим занятиям. Работа с информационным кейсом.	10	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация Экзамен	6	
Курсовая работа (проект): Технология управления строительным производством. Управление качеством строительства. Сдача зданий и сооружений в эксплуатацию. Планирование деятельности предприятия. Проектная документация для производства строительно-монтажных работ, ее состав и порядок передачи строительным организациям к производству работ. Контроль качества строительства. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Организация работы транспорта, машин, механизмов на строительных объектах. Организация производства работ на основе ПОС, ППР. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.	20	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Учебная практика Виды работ Осуществление технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	36/36	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07

Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда. 6. Принципы бережливого производства. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителя и операций на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях; Выполнение работ по формированию плана с применением метода 5С к организации своего рабочего места; Анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь. Формирование предложений по уменьшению потерь на примере производственного процесса, наблюдаемого в реальных условиях.	108/108	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю		
Всего		

2.4. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсовой работы по МДК 03.01. является обязательным

Тематика курсовых работ

Теоретические основы управления строительным производством.

Оперативное планирование на строительном предприятии.

Строительные риски и страхование в строительстве.

Правовое регулирование охраны труда.

Совершенствование нематериальной мотивации в системе управления персоналом.

Организация, планирование, производство строительно-монтажных работ.

Исследование организации учета фонда заработной платы в строительных организациях.

Учет производственных запасов в строительных организациях.

Организация производственной деятельности на объекте строительства.

Организация приемки, хранения строительных материалов и конструкций.

Ведение складского хозяйства, расхода материально-технических ресурсов.

Контроль и регулирование своевременного обеспечения строительства материалами, конструкциями, (совместно с диспетчером).

Организация функционирования диспетчерской службы предприятия.

Бригадная форма организации и оплаты труда.

Организация работы транспорта, машин, механизмов на строительных объектах.

Оперативный контроль и учет хода выполнения строительно-монтажных работ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10320-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475588>
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
3. Драчёва Е.Л. Менеджмент: Учебное пособие для студ. СПО- 2-е изд. стер. М.: Изд. центр «Академия»:, 2006.- 288с.
4. Коробко В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве.- М.:Академия, 2003.- 304с.
5. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник.- М.: Академия, 2017.- 416с.
6. Охрана труда в России: Информационный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://ohranatruda.ru>
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 883н «Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте».
8. Сербиновский Б.Ю. Управление персоналом: Учебник- 2-е изд.- М.: «Дашков и К»,2009.- 464с.
9. Трудовой кодекс Российской Федерации.
10. Фёдорова Н.В. Управление персоналом: учебник/Н.В. Фёдорова и др. -М.: КНОРУС,2020,-216с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды в соответствии с психологическими основами деятельности коллектива. Взаимодействует с коллегами и руководством в ходе профессиональной деятельности.	Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в	Планирует последовательность выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов. Разрабатывает и планирует мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения

том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Рационально использует методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций. Результаты защиты курсовой работы (проекта). Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 03.01) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Производит учет и контроль использования материально-технических и финансовых ресурсов, основываясь на плановых показателях. Производит расчет затрат по отдельным статьям расходов. Определяет производственные задания. Распределяет работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий. Производит выдачу и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями).	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Оформляет заявки на обеспечение производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации. Подготавливает документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ. Разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам.	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Организует выполнение работ в соответствии графиками и сроками производства работ. Организует оперативный учет выполнения производственных заданий. Оформляет документацию по учету рабочего времени, выработки, простоев. Осуществляет анализ профессиональной квалификации работников и определяет недостающие компетенции. Осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей.	
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований	Проводит анализ травмоопасных и вредных для здоровья производств.	

охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строитель но-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	Проводит инструктаж работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности. Обеспечивает соблюдение рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах. Ведет надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке. Разрабатывает мероприятия по предотвращению производственного травматизма. Оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	103
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	103
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	103
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	109
2. Структура и содержание профессионального модуля	110
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	110
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	111
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	112
3. Условия реализации профессионального модуля	120
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	120
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	120
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- определять актуальность нормативно-правовой документации в	- содержание актуальной нормативно-правовой документации	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	-

	изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	- проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики	- методы усиления конструкций; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-	- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; - проведения текущего ремонта; - участия в проведении капитального ремонта; - контроля качества ремонтных работ

	проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и	строительных работ; - методы и технологию проведения ремонтных работ	

	приемки работ по ремонту		
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	- методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий	- проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль	- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования

	технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов», для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	224	224
Теоретические занятия	78	78
Практические занятия	146	146
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	48	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	-
<i>МДК 04.01 экзамен</i>	6	-
<i>МДК 04.02 экзамен</i>	6	-
<i>УП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 04 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	474	404

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	164	132	164	132	-	24	2	6		
ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	124	92	124	92	-	24	2	6		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Учебная практика	108	108							108	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	474	404		224	-	48	4	18	108	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений			164/132	
МДК 04.01. Эксплуатация зданий и сооружений				
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание			
	1	Жилищная политика новых форм собственности Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Параметры, характеризующие техническое состояние зданий Организация работ по технической эксплуатации зданий Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.	2	
	3	Износ зданий Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	2	
	4	Срок службы здания Эксплуатационные требования к зданиям.	2	
	5	Капитальность зданий Капитальность и текущий ремонт зданий.	2	
	6	Зависимость износа инженерных систем	2	

		Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации		
7		Планово-предупредительные ремонты Система планово-предупредительных ремонтов.	2	
8		Порядок приемки в эксплуатацию зданий Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2	
9		Содержание и техническое обслуживание зданий Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.	2	
10		Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	2	
		Практические занятия		
1		Практическое занятие №1. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием программ информационного моделирования ОКС	4	
2		Практическое занятие №2. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	4	
3		Практическое занятие №3. Определение среднего срока службы элементов здания	2	
4		Практическое занятие №4. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	2	
5		Практическое занятие №5. Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления.	2	
6		Практическое занятие №6. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	2	
7		Практическое занятие №7. Определение физического износа инженерного оборудования	4	

	8	Практическое занятие №8. Составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания.	4	
	9	Практическое занятие №9. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	2	
	10	Практическое занятие №10. Определение видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	2	
	11	Практическое занятие №11. Расчет физического износа зданий и сооружений	2	
	12	Практическое занятие №12. Составление плана-графика проведения различных видов работ текущего ремонта	4	
	13	Практическое занятие №13. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	2	
	14	Практическое занятие №14. Оформление актов при эксплуатации зданий	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по теме: Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			12	
Тема 1.2	Содержание			
Оценка технического состояния зданий и сооружений	1	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	2	ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	2	Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	4	
	3	Защита зданий от преждевременного износа.	2	
	4	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.	2	

	5	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	2	
	6	Методика оценки технического состояния металлических конструкций	2	
	7	Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2	
	8	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	2	
	9	Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.	4	
	10	Платформа для строительного контроля AR MOBILE в управлении строительством, реконструкцией и эксплуатацией объектов. Изыскательские работы на основе платформы. Технический контроль - сравнения 3D модели и реального объекта. Осуществление построения на месте строительства. Получение актуальной оперативной информации о ходе строительства с фиксацией и контролем качества произведенных работ. Отслеживание изменений в предполагаемой модели будущего объекта и возможность оперативного вмешательства в процесс строительства для корректировки.	8	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №15. Оценка технического состояния фасадов здания.	2	
	2	Практическое занятие №16. Оценка технического состояния фасадов здания с использованием платформы AR MOBILE.	4	
	3	Практическое занятие №17. Определение прогиба в плите перекрытия	2	
	4	Практическое занятие №18. Причины повреждения стен и способы их устранения	4	

	5	Практическое занятие №19. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений.	4	
	6	Практическое занятие №20. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений с использованием платформы AR MOBILE.	4	
	7	Практическое занятие №21. Определение температуры на поверхности стены	2	
	8	Практическое занятие №22. Оценка технического состояния инженерных систем.	4	
	9	Практическое занятие №23. Оценка технического состояния инженерных систем с использованием платформы AR MOBILE.	4	
	10	Практическое занятие №24. Оценка технического состояния здания в целом	4	
	11	Практическое занятие №25. Оценка технического состояния здания в целом с использованием платформы AR MOBILE.	4	
	12	Практическое занятие №26. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам: Техническая эксплуатация стен Техническая эксплуатация фасада Техническая эксплуатация систем инженерного оборудования.			12	
Консультации Организация технической эксплуатации зданий и сооружений; оценка технического состояния конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений.			2	
Промежуточная аттестация Экзамен			6	
Раздел 2 Организация видов работ по реконструкции зданий			124/92	
МДК. 04.02. Реконструкция зданий и сооружений				

Тема 2.1 Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	Содержание			ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
	1	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.	2	
	2	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир	2	
	3	Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.	2	
	4	Усиление оснований эксплуатируемых зданий.	2	
	5	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов	2	
	6	Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.	2	
	7	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.	2	
	8	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.	2	
	9	Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	2	
	10	Усиление каменных конструкций.	2	
	11	Усиление металлических конструкций.	2	
	12	Усиление и ремонт деревянных конструкций.	2	
	13	Проектная документация на реконструкцию зданий.	2	
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 1. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.	8	
	2	Практическое занятие № 2. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	6	
	3	Практическое занятие № 3. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	6	

	4	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежей конструкций утеплённых фасадов.	6	
	5	Практическое занятие № 5. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	8	
	6	Практическое занятие № 6. Расчет усиления пустотных плит.	8	
	7	Практическое занятие № 7. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	8	
	8	Практическое занятие № 8. Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене.	8	
Тема 2.2 Охрана труда	Содержание			
	1	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	2	ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие № 9. Расчёт составов лёгкого бетона на пористых заполнителях, ячеистого бетона, арболита.	4	
	2	Практическое занятие № 10. Разработка рекомендаций по уменьшению риска	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам: Направления модернизации планировочных решений общественных зданий Социальная необходимость реконструкции Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий.			24	
Консультации Разработка документации на реконструкцию зданий и сооружений; реконструкция и восстановление инженерных сетей и оборудования зданий и сооружений.			2	
Промежуточная аттестация Экзамен			6	

Учебная практика Виды работ: • оценка технического состояния инженерного оборудования; • оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта; • участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. • участие в организации работ по реконструкции зданий и сооружений. • оформление технической документации для проведения реконструкции зданий и сооружений.	108/108	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров зданий.	72/72	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	474/404	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Эксплуатации зданий и сооружений, Реконструкции зданий и сооружений, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий: Учеб. пособие.- М.: ИНФРА-М, 2003.-250с.
2. Комков В.А.и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для сред. проф. техн. учеб. заведений.- М.: ИНФРА- М, 2005.- 288с.
- 3.Федоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник.- М.: ИНФРА - М, 2003.- 208с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
2. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.
3. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.
4. ВСН 48-86(р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта.
5. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования
6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
7. Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности
8. МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий
9. МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию.
10. МДС 12-4.2000. Положение о порядке расследования причин аварий зданий и сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации
11. МРР 2.2.07-98 Методика обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке.

1. Рощина С.И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений: учебное пособие.- М.: КНОРУС, 20019.-224с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Техническая эксплуатация жилых зданий. Учебник./Под ред. Нотенко С.Н. –М.: Высшая школа, 2000. - 429с.
3. Эксплуатация зданий и сооружений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Ф.Юдина и др.-М.: Академия, 2023. -240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении ремонтных и монтажных работ. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Интерпретация результатов выполнения практических заданий

действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Разрабатывает мероприятия по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание. Устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Заполняет журналы технических осмотров и составляет акты по результатам осмотра в цифровом и бумажном формате.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Сравнительная оценка результатов выполнения практических занятий с требованиями нормативных документов и инструкций. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 04.01, МДК 04.02) Зачеты по учебной и производственной практикам. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Разрабатывает систему планово-предупредительных ремонтов. Назначает здания на капитальный ремонт. Подготавливает техническую документацию для капитального ремонта. Планирует текущий ремонт. Составляет графики проведения ремонтных работ. Оценивает результаты проведения текущего ремонта, осуществляет приёмку работ по ремонту.	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Применяет аппаратуру, приборы и методы контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Проводит диагностику технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений с применением новых информационных технологий (платформа AR Mobile). Проводит оценку технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; Проводит оценку технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Определяет сроки службы элементов здания. Выполняет расчеты и чертежи усиления различных элементов здания с использованием профессиональных программ информационного моделирования ОКС	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО МОНТАЖНИКА КАРКАСНО-
ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	125
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	125
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	125
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	134
2. Структура и содержание профессионального модуля	135
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	135
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	136
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	137
3. Условия реализации профессионального модуля	146
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	146
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	146
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	146

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, - определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК; - проверять работоспособность и исправность	- правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны;	- проверки работоспособности и исправности инструментов для монтажа КОК; - подготовки площадки для проведения работ по монтажу КОК;

	инструментов для монтажа КОК; - резать, гнуть различные виды профилей по размеру; - удлинять профили; - приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям; - подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины; - размечать поверхности для монтажа КОК; - применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; - пользоваться установленной технической документацией; - применять электрифицированно е и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа каркасов КОК; - осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; - монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников,	- назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - назначение и технические особенности применяемых элементов КОК; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; - способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций; - правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК; - назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- разметки поверхностей помещения для монтажа КОК; - подготовки элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - монтажа элементов металлических и деревянных каркасов КОК; - выполнения обрамления проемов

	электроприборов, вентиляции; - устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами; - устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования; - усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна; - применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК		
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	- транспортировать и складировать строительные листовые и плитные изделия, тепло- и звукоизоляционные материалы; - осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа строительных листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - пользоваться установленной технической документацией; - крепить строительные	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для установки листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - назначение и свойства используемых листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов и комплектующих;	- подготовки и раскрытия строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу; - крепления строительных листовых и плитных материалов к каркасам; - установки тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК

	листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком; - устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК; - применять СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов	- условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила раскроя строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы; - назначение и правила применения СИЗ при установке листовых и плитных, тепло- и звукоизоляционных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- очищать и грунтовать поверхности перед нанесением шпаклевочных составов; - устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили); - приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей; - наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с	- назначение и правила применения инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения работ по заделке стыков и мест сопряжений; - способы подготовки поверхностей под различные виды работ; - правила выбора грунтовочных и шпаклевочных составов в зависимости от типа поверхности основания и	- подготовки поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей; - установки защитных элементов (уголков, лент, профилей); - приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей;

	различными типами кромок, углублений от шурупов; - устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами; - выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков; - применять СИЗ при выполнении работ по заделке стыков	условий эксплуатации; - правила выбора лент для армирования стыков между листовыми и плитными материалами; - технология приготовления шпаклевочных составов из сухих строительных смесей; - технология заделки стыков между листовыми и плитными материалами; - категории качества поверхностей в зависимости от типа финишных покрытий; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении работ по заделке стыков; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- заделки стыков и мест сопряжений; - шлифовки поверхностей после шпаклевания
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	- транспортировать и складировать гипсовые пазогребневые плиты и материалы для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять разметку и раскрой гипсовых пазогребневых плит, элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - осуществлять разметку поверхностей	- правила транспортировки и складирования гипсовых пазогребневых плит, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - правила транспортировки и складирования материалов для монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя гипсовых	- подготовки гипсовых пазогребневых плит к монтажу; - подготовки поверхностей помещения для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - разметки поверхностей помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит;

	помещения для определения мест установки перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - применять электрифицированно и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа гипсовых пазогребневых плит, подготовки и монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - пользоваться установленной технической документацией; - приготавливать растворы из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - монтировать конструкции из гипсовых пазогребневых плит (одинарные и двойные перегородки, облицовки) в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами; - соединять конструкции из гипсовых пазогребневых плит со стенами, полом, потолком; - устраивать проемы в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит; - укреплять внешние и внутренние углы конструкций из гипсовых пазогребневых плит;	пазогребневых плит; - правила раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель», тепло- и звукоизоляционных материалов; - правила чтения рабочих чертежей; - технология приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа гипсовых пазогребневых плит; - технология приготовления шпаклевочных растворов; - условия монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - условия монтажа сухих сборных стяжек (оснований пола); - порядок монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит; - правила крепления конструкций из гипсовых пазогребневых плит к стенам, полу, потолку; - свойства материалов и комплектующих, применяемых для устройства сухих сборных полов; - правила устройства сухих сборных стяжек (оснований пола);	- приготовления растворов из сухих строительных смесей для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит; - монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов; - подготовки материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола); - разметки поверхностей помещения для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола); - раскроя элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - укладки вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола; - устройства сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»; - заделки стыков между элементами сухой сборной стяжки

	- устанавливать кромочную ленту и укладывать пароизоляционные материалы; - укладывать тепло- и звукоизоляционные материалы; - засыпать, разравнивать и уплотнять сухую засыпку; - укладывать и скреплять элементы пола, малоформатные гипсоволокнистые листы и цементно-минеральные плиты типа «аквапанель» в проектное положение; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - осуществлять заделку стыков элементами сухих сборных стяжек; - применять СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и монтаже сухих сборных стяжек (оснований пола)	- правила заделки стыков между элементами сухих сборных стяжек (оснований пола); - назначение и правила применения СИЗ при монтаже гипсовых пазогребневых плит и сухих сборных стяжек (оснований пола); - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	- транспортировать и складировать листовые и плитные изделия; - осуществлять разметку и раскрой листовых и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для подготовки и монтажа листовых и плитных материалов; - очищать и грунтовать поверхности перед	- правила транспортировки и складирования строительных листовых и плитных материалов, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны; - назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря; - правила раскроя листовых и плитных материалов;	- подготовки листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок; - подготовки поверхностей для устройства бескаркасных облицовок; - приклеивания строительных листовых и плитных материалов к поверхностям;

	приклеиванием листовых и плитных материалов; - выявлять отклонения поверхностей помещения от плоскости; - пользоваться установленной технической документацией; - вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов; - приготавливать монтажные растворы из сухих строительных смесей для приклеивания листовых и плитных материалов к поверхностям; - приклеивать листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивать их в одной плоскости; - приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - осуществлять заделку стыков между строительными листовыми и плитными материалами; - применять СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов	- способы подготовки поверхностей под устройство бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов; - технология провешивания поверхностей; - технология приготовления монтажных и шпаклевочных растворов; - правила чтения рабочих чертежей; - способы бескаркасной облицовки поверхностей помещений; - технология заделки стыков между листовыми плитными материалами; - назначение и правила применения СИЗ при приклеивании листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	- заделки стыков между листовыми и плитными материалами
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической	- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок из листовых	- виды дефектов поверхностей обшивок, облицовок и способы их устранения;	- подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок

последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	и плитных материалов; - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - подготавливать материалы, шаблоны для ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием листовых и плитных материалов; - применять СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов	- назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря, необходимых для выполнения ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - способы подготовки материалов и шаблонов для ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - правила ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов; - назначение и правила применения СИЗ при выполнении ремонта обшивок из листовых и плитных материалов; - требования охраны труда при выполнении отделочных работ	из листовых и плитных материалов; - удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из листовых и плитных материалов

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей служащих» - получение дополнительных компетенций ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5. ПК 5.6, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	102	102
Теоретические занятия	32	32
Практические занятия	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	26	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
<i>МДК 05.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПП 05 дифференцированный зачет</i>	-	-
<i>ПМ 04 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	394	354

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Раздел 1. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	136	102	136	102	-	26	2	6		
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Учебная практика	108	108							108	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ОК 01 ОК 03	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	394	354		102	-	26	2	12	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций			
МДК 05.01 Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций		136/102	
Тема 1.1. Технология комплектных систем	Содержание учебного материала	6	
	Общие сведения о материалах применяемых в комплектных системах «сухой» отделки. Номенклатура материалов (гипсовые строительные плиты, гипсоволокнистые листы, пазогребневые плиты) их физико-технические свойства и типовые размеры; требования к качеству.		
	Металлические профили, уголки, маяки, крепежные элементы. Шурупы и дюбели для крепления листовых материалов. Виды и свойства вспомогательных материалов и изделий: Изоляционные материалы. Материалы для заделки стыков и шпаклевания.		
	Виды ручного и электроинструмента в системах «сухой» отделки. Правила подъема, складирования, хранения и транспортировки материалов. Техника безопасности на рабочем месте при подготовке поверхностей под монтаж КОК. Организация труда		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Входной визуальный контроль качества используемых материалов. Составление таблицы допустимых отклонений обрабатываемых поверхностей	2	
	П р	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	

Тема 1.2. Разметка поверхностей под различные конструкции	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и правила использования инструментов для разметки поверхностей.		
	Приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №3. Выполнение разметки поверхностей под различные конструкции		
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.3. Технология устройства перегородок	Содержание учебного материала	2	
	Типы конструкций межкомнатных перегородок. Технология монтажа внутренних металлических и деревянных каркасов.		
	Особенности монтажа каркасов в случае установки двух или трех слоев обшивки. Требования СП к качеству работ.		
	Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 4. Составление таблиц «Выбор типа перегородки в зависимости от высоты перегородки», «Выбор типа ограждающих конструкций в зависимости от индекса изоляции воздушного шума», «Выбор листовых и плитных материалов в зависимости от предела огнестойкости конструкции».		
	Практическое занятие № 5. Последовательность технологических операций для выполнения работ по монтажу КОК.		
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.4. Каркасная облицовка стен	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о каркасном способе облицовке, виды облицовок. Основные технологические операции: разметка, установка, крепление каркаса, подготовка и монтаж		

	Обработка торцов, стыковка листов, устройство внутренних и внешних углов Устройство мест сопряжения с дверными коробками, заделка швов		
	Особенности облицовки двумя слоями гипсовых строительных плит и гипсоволокнистым листом.. Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Варианты устройства облицовки инженерных коммуникаций, устройство температурных швов		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 6. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены на металлическом каркасе.		
	Практическое занятие № 7. Технология крепления к облицовкам навесного оборудования	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.5. Технология устройства подвесных потолков	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о подвесных потолках. Типы подвесных потолков Технология монтажа подвесного потолка на одноуровневом металлическом каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом металлическом каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном двухуровневом деревянном каркасе.		
	Технология монтажа подвесного потолка на двухосном одноуровневом металлическом каркасе. Техника безопасности при производстве работ по устройству потолка		
	Технология укладки электропроводки. Конструкция основных узлов и элементов потолков.. Способы устройства температурных и деформационных швов.		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 8. Составление инструкционно-технологической карты на устройство потолка		
Самостоятельная работа обучающихся:		2	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы			
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 1.6. Монтаж сухих сборных стяжек пола	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о сборных основаниях пола. Системы сборных стяжек пола. Особенности устройства сборных оснований полов из малоформатных гипсоволокнистых листов.	2	
	Требования СНиП к качеству выполненных работ. Приемка смонтированных конструкций Техника безопасности и организация рабочего места при выполнении монтажных работ.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 9. Составление инструкционно-технологической карты на засыпку, разравнивание и уплотнение сухой засыпки	4	
	Практическое занятие № 10. Вычерчивание схемы раскладки элементов пола. Вычерчивание узлов и сопряжений элементов пола.	2	
	Практическое занятие № 11. Составление перечня инструментов и приспособлений для устройства сборного пола.	2	
	Практическое занятие № 12. Расчет расхода материалов при устройстве сборных стяжек пола.	2	
Самостоятельная работа обучающихся:			
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы		2	
Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя			
Тема 1.7. Монтаж конструкций из гипсовых пазогребневых плит	Содержание учебного материала		
	Технология монтажа конструкций из гипсовых пазогребневых плит: одинарные и двойные перегородки, облицовки в соответствии с технической документацией: чертежами, эскизами, схемами.	2	
	Устройство дверных и иных проёмов в конструкциях из гипсовых пазогребневых плит		
	Жесткое соединение пазогребневых плит. Эластичное соединение пазогребневых плит		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 13. Составление инструкционно-технологической карты на	4	

	устройство перегородок из пазогребневых плит.		
	Практическое занятие № 14. Вычерчивание схемы и узлов перегородки из пазогребневых плит	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.8. Технология монтажа цементно - минеральных плит	Содержание учебного материала		
	Плиты типа «Аквапанель» для наружного и внутреннего применения . Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель внутренняя» к деревянному каркасу	2	
	Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к металлическому каркасу. Технология монтажа плит «Аквапанель наружная» к деревянному каркасу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 15. Выбор грунтовочных составов и сухих строительных смесей в зависимости от вида отделки, типа поверхности и условия эксплуатации.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычерчивание схемы крепления элементов массой до 150 кг.	2	
	Практическое занятие № 17. Составление таблицы «Пооперационный контроль качества выполняемых работ».	2	
	Практическое занятие № 18. Составление таблицы дефектов и допускаемых отклонений.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.9 Заделка стыков и мест сопряжений.	Содержание учебного материала	2	
	Правила и приемы полного или частичного шпаклевания поверхности.		
	3		
	Дефекты поверхности.		
	Назначение и применение армирующих лент.		
	Практические занятия	2	

	Практическое занятие №19. Составление инструкционно-технологической карты по обработке швов с армирующей лентой		
	Практическое занятие №20. Составление инструкционно-технологической карты по финишной обработке швов	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.10 Бескаркасная облицовка стен	Содержание учебного материала		
	Монтаж облицовки стен по разным вариантам.	2	
	Устройство примыканий к несущим конструкциям.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №21. Составление инструкционно-технологической карты на облицовку стены.	4	
	П	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.11 Финишная отделка поверхностей	Содержание учебного материала		
	.Виды инструментов, назначение. Правила пользования инструментом и приспособлениями для шпаклевания и шлифования различных поверхностей.	2	
	Приемы оштукатурки, шпаклевания, шлифования поверхностей.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №22. Составление инструкционно-технологических карт выполнения финишной отделки конкретных поверхностей	4	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		2	
Тема 1.12. Ремонт	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о ремонте поверхностей.	2	

обшивок, облицовок, оснований пола	Виды дефектов и способы их обнаружения и устранения		
	Выполнение ремонтных работ по гипсовым строительным плитам и гипсоволокнистым листам.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Составление последовательности выполнения работ при повреждении верхнего слоя картона.	2	
	Практическое занятие №24. Составление последовательности выполнения работ при значительных повреждениях	2	
	Практическое занятие №25. Составление последовательности выполнения работ при заделки трещин на стыках	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специально-технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя		4	
Консультации Разработка инструкционно - технологических карт на выполнение различных видов штукатурки		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика. Виды работ: Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству КОК. Разметка поверхностей. Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК. Выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК. Крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Приготовление монтажных растворов. Монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель»		108/108	

Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка строительных листовых и плитных материалов к монтажу бескаркасных облицовок Подготовка поверхностей для устройства бескаркасных облицовок Приклеивание строительных листовых и плитных материалов к поверхностям Заделка стыков между строительными листовыми и плитными материалами Подготовка материалов к монтажу сухих сборных стяжек (оснований пола) Укладка вспомогательных и выравнивающих слоев оснований пола Устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель» Заделка стыков между элементами сухой сборной стяжки Подготовка материалов и инструментов для выполнения ремонта обшивок из строительных листовых и плитных материалов Удаление повреждений, ремонт поверхностей и замена обшивок из строительных листовых и плитных материалов Установка защитных уголков Приготовление шпаклевочных составов из сухих строительных смесей Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание поверхностей Шлифовка поверхностей после шпаклевания		
Производственная практика Виды работ: Подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, ремонту, реконструкции и отделке внутренних и наружных поверхностей помещений. Разметка поверхностей Подготовка различных поверхностей для выполнения конкретных видов работ: очистки, обеспыливания, грунтования. Подготовка материалов для монтажа каркасов. Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов; выполнение обрамления дверных, оконных и других проемов. Установка пазогребневых плит в соответствии с технологией монтажа. Подготовка листовых материалов к монтажу. Установка листовых материалов в проектное положение, с укладкой теплозвукоизоляционных материалов.	144/144	

Устройство бескаркасных облицовок Монтаж сухих сборных стяжек пола. Ремонт обшивок, облицовок, оснований пола Заделка стыков и мест сопряжений, шпаклевание. Шлифовка поверхностей после шпаклевания.		
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	394/354	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Строительных материалов и изделий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская Отделочных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хорошенькая, Е. В. Строительство каркасно-панельных зданий : учебное пособие для спо / Е. В. Хорошенькая, Ю. Н. Казаков, М. С. Никольский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8131-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171876> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474428>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А.Гончаров. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с.
2. Елизарова, В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. — Москва: Академия, 2020. — 304 с.
3. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58831.html> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание

деятельности применительно к различным контекстам		выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.	Выполняет подготовительные работы для проведения монтажа КОК. Производит монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Экзамен по
ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.	Осуществляет разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов. Производит крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам. Устанавливает тепло- и звукоизоляционные материалы в КОК.	разделам профессионального модуля (МДК 05.01) Экспертная оценка результатов прохождения учебной и производственной практик.
ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Подготавливает поверхности для выполнения отделочных работ с использованием готовых составов и сухих строительных смесей. Выполняет заделку стыков и мест сопряжений. Выполняет шлифовку поверхностей после шпаклевания. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с	Выполняет подготовительные работы для монтажа перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит.	

соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	Выполняет монтаж перегородок и облицовок из гипсовых пазогребневых плит с устройством оконных и дверных проемов. Выполняет подготовительные работы для устройства сухих сборных стяжек (оснований пола). Производит устройство сухой сборной стяжки из элементов пола, малоформатных гипсоволокнистых листов или цементно-минеральных плит типа «аквапанель». Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда	
ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Осуществляет подготовку листовых (плитных) материалов и поверхностей к монтажу бескаркасных облицовок. Приклеивает листовые и плитные материалы к вертикальным поверхностям помещения и выравнивает их в одной плоскости. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	
ПК 5.6 Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.	Определяет дефекты и повреждения и производит ремонт поверхностей из листовых и плитных материалов. Производит замену обшивок из листовых и плитных материалов. Применяет СИЗ, согласно инструкции по охране труда.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 12680 КАМЕНЩИК

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	151
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	151
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	151
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	161
2. Структура и содержание профессионального модуля	162
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	162
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	163
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	164
3. Условия реализации профессионального модуля	146
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	146
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	146
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	146

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.06 Освоение профессии рабочего 12680 Каменщик». Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессионально м и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, - реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 6.1 Выполнять разборку каменных конструкций для их ремонта и реконструкции	- пользоваться механизированным инструментом для разборки кирпичной, каменной кладки стен и столбов,	- требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при	- разборки вручную и механизированным способом кирпичной, каменной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов

	сводов, бутовых фундаментов - пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - применять технологию разборки бутового фундамента, кирпичной и блочной кладки стен, столбов и сводов - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ	выполнении каменных работ - правила разборки кирпичной, каменной и блочной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов - правила пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - виды инструмента для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий - типы и правила использования инструментов и приспособлений для разборки кирпичных сводов всех видов - правила использования, эксплуатации, хранения приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах, требования технических регламентов к ним - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности и при	- пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий

		проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	
ПК 6.2 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	- пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора - пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления строительного раствора и клея - применять технологию приготовления	- требования технологических регламентов к подготовке строительного раствора и клея и разборке каменных конструкций для их ремонта и реконструкции - способы и правила очистки кирпича и бутового камня от раствора	- очистки кирпича, камня от раствора - очистки кирпичной кладки - приготовления строительного раствора и клея для производства кладочных работ

	строительного раствора и клея - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ	- способы и последовательность приготовления строительного раствора и клея для производства кладочных работ, состав растворов - виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора, правила их применения - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности и при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	

		- правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	
ПК 6.3 Выполнять кладку, гидроизоляцию и ремонт фундаментов зданий и сооружений	- читать чертежи и схемы каменных конструкций - применять технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - пользоваться инструментом и приспособлениям и для выполнения цементной стяжки - подготавливать и укреплять рулонные материалы на горизонтальные поверхности для создания гидроизоляционно го слоя - применять технологию нанесения гидроизоляции на вертикальные поверхности - применять технологию расстила и разравнивания раствора при	- требования технологических регламентов к выполнению кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений - требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ - технологию кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив - основные свойства стеновых материалов, гидроизоляционных материалов и строительных растворов - технологии выполнения цементной стяжки - виды и правила эксплуатации	- кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - выполнения цементной стяжки - выполнения горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами - выполнения вертикальной гидроизоляции фундамента и стен подвалов окрасочными растворами, материалами проникающего типа - ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов

	выполнении цементной стяжки - пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениям и при выполнении гидроизоляционн ых работ - применять технологию ремонта и замены отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопаснос ти - при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных, гидроизоляционн ых и ремонтных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении	инструментов для выполнения цементной стяжки - виды гидроизоляции, правила ее устройства - правила и способы кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив - правила и технологии проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов - виды и правила эксплуатации инструментов для проведения ремонта и замены отдельных участков бутовых фундаментов - требования в области охраны окружающей среды - требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасност и при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки,	

	каменных, гидроизоляционных и ремонтных работ	ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	
ПК 6.4 Выполнять кладку, теплоизоляцию и ремонт стен зданий и сооружений	- читать чертежи и схемы каменных конструкций - выполнять разметку каменных конструкций - оценивать плоскость, вертикальность и горизонтальность кладки и применять необходимый контрольно-измерительный инструмент - применять необходимый инструмент для проверки размера кладки - применять необходимый инструмент для	- требования технологических регламентов к выполнению кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений - требования технической документации в строительстве - принципы бережливого производства при выполнении каменных работ - сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов и изделий для выполнения кладки,	- кладки стен из кирпича для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки - кладки забутки кирпичных стен - заделки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента - формирования выступов, отступов в кладке - заполнения швов кладки - заполнения каркасных стен теплоизоляционным и материалами

	проверки углов кладки - определять сортамент и необходимые объемы применяемого кирпича, камня, блока и раствора - пользоваться инструментом и приспособлениям и для кладки стен, расшивки швов, утепления и облицовки стен - применять технологии кладки стен - применять технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом - применять технологию расстилания и разравнивания раствора на горизонтальных поверхностях возводимых каменных конструкций - применять способы и технологию теплоизоляции стен - пользоваться инструментом и приспособлениям и для заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными	теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений - правила и приемы каменной кладки и соблюдения системы перевязки швов - технологию выполнения кладки стен - технологию монтажа систем крепления для облицовки кирпичом - сортамент, маркировка изделий для систем крепления - способы и правила тески кирпича - правила и приемы резки кирпича и блоков на камнерезном станке - способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке - устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кирпичной кладки - правила чтения чертежей и схем - виды и правила применения инструментов и приспособлений для измерения плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки - виды и правила применения инструментов и	- заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционным и материалами - лицевой кладки и облицовки стен - ремонта поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой - монтажа систем крепления для облицовки кирпичом

	материалами - пользоваться инструментом и приспособлениям и для выполнения теплоизоляции стен - применять способы и технологию лицевой кладки - пользоваться инструментом и приспособлениям и для выполнения лицевой кладки и облицовки стен - выполнять резку кирпича, камней и блоков на камнерезном станке - пользоваться инструментом для тески кирпича - применять технологию перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов - применять технологию каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками - пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек и применять технологию ручного монтажа	приспособлений для измерения размеров и углов кладки - способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционным и материалами - основные свойства стеновых и теплоизоляционных материалов, строительных растворов и клеев - способы расстилания растворов, раскладки кирпича и забутки - правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования - способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий - основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений - назначение и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента - правила и способы замены участков кирпичных стен - требования в области охраны окружающей среды	

	- пользоваться инструментом и приспособлениям и для заделки борозд, гнезд и отверстий - применять методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке - применять требования производственной санитарии при производстве каменных работ - применять требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при производстве каменных работ - применять средства индивидуальной защиты при производстве каменных работ - применять принципы бережливого производства при выполнении каменных работ	- требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности и при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила производственной санитарии при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций - правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на расширение основного вида деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочего, должностей

служащих», а именно получение дополнительных компетенций ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия:	36	36
Теоретические занятия	12	12
Практические занятия	24	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
<i>МДК 06.01 экзамен</i>	6	-
<i>УП 06 дифференцированный зачет (комплексный)</i>	-	-
<i>ПП 06 дифференцированный зачет (комплексный)</i>	-	-
<i>ПМ 06 экзамен по модулю</i>	6	-
Всего	176	144

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01 ОК 03	Раздел 1. Технология выполнения каменных работ	62	36	62	36	-	18	2	6		
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01 ОК 03	Учебная практика	36	36							36	
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01 ОК 03	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	6							6		
	Всего:	176	144		36	-	18	2	12	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология выполнения каменных работ			
МДК 06.01 Технология выполнения каменных работ		62/36	
Тема 1.1 Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения кладочных работ.		
	2. Материалы для каменных работ. Растворы для производства кладочных работ: состав, способы и последовательность приготовления. Требования технологических регламентов к подготовке строительного раствора и клея и разборке каменных конструкций для их ремонта и реконструкции.		
	3. Организация рабочего места каменщика. Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, необходимых при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций. Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве Правила производственной санитарии при производстве кладочных работ. Требования в области охраны окружающей среды.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Опасные и вредные производственные факторы при проведении кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций. Средства индивидуальной защиты. Составление таблиц.	1	
	П	1	

	Практическое занятие №3. Разработка последовательности технологических операций для выполнения работ по очистке кирпича и бутового камня от раствора.	1		
	П р	1		
Тема 1.2. Производство каменных работ различной сложности	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ПК 6.3 ПК 6.4	
	1.Основные свойства стеновых материалов и строительных растворов. Сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов и изделий для выполнения кладки.			
	2. Требования технической документации в строительстве.			
	3. Технология выполнения цементной стяжки.			
	4. Технология кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив.			
	5.Методы резки кирпича, камня и блока на камнерезном станке. Способы и правила тески кирпича.			
	6.Правила и приемы каменной кладки. Система перевязки швов.			
	7.Технология выполнения кладки стен.			
	8 .Технология монтажа систем крепления для облицовки кирпичом.			
	Практические занятия	1		
	Практическое занятие №5. Изучение требований технологических регламентов к выполнению кладки.			
	Практическое занятие №6. Чтение чертежей и схем каменных конструкций			2
	Практическое занятие №7. Определение сортамента и необходимого объема применяемого кирпича, камня, блока и раствора.			1
	Практическое занятие №8. Проведение проверки размеров и углов кладки.			2
	Практическое занятие №9. Инструмент и приспособления для выполнения лицевой кладки и облицовки стен			1
Практическое занятие №10. Виды и правила эксплуатации инструментов для выполнения цементной стяжки.	1			
Практическое занятие №11. Правила и способы кладки фундаментов из бутового камня под лопатку и под залив.	2			

	Практическое занятие №12. Технология расстила и разравнивания раствора при выполнении цементной стяжки.	2	
	Практическое занятие №13. Технология каменной кладки в зимних условиях.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию. Работа с кроссвордами.		6	
Тема 1.3. Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	Содержание учебного материала	2	ПК 6.3 ОК 01
	1.Виды гидроизоляции, основные гидроизоляционные материалы.		
	2.Требования технологических регламентов к выполнению гидроизоляции.		
	Правила устройства гидроизоляции.		
	Практические занятия		
	П р	2	
Тема 1.4. Производство теплоизоляции при выполнении каменной кладки	Содержание учебного материала	1	ПК 6.4 ОК 01
	1.Основные свойства теплоизоляционных материалов.		
	2.Сортамент, маркировка и нормы расходов строительных материалов для выполнения теплоизоляции.		
	3.Требования технологических регламентов к теплоизоляции стен зданий и сооружений		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №15. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами	1	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию. Работа с кроссвордами.		6	
Тема 1.5. Выполнение ремонта каменных конструкций.	Содержание учебного материала		ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.4 ОК 01
	1.Инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий.	1	
	Способы разборки кладки и технология разборки каменных конструкций		
	3		

	5. Фундаменты. Технология разбивки фундаментов.		
	6. Правила и способы замены участков кирпичных стен.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №16. Изучение требований технологических регламентов к разборке каменных конструкций для их ремонта и реконструкции. Подбор инструмента для разборки кладки, пробивки отверстий.		
	Практическое занятие №17. Технология разборки бутового фундамента, кирпичной и блочной кладки стен, столбов и сводов		
Тема 1.6. Принципы бережливого производства при выполнении каменных работ	Содержание учебного материала	2	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ОК 01 ОК 03
	Бережливое производство как система организации производственных и вспомогательных процессов. Понятие ценности продукта и понятие издержек в системе бережливого производства. Процессы и операции в системе бережливого производства. Семь видов издержек, согласно концепции бережливого производства. Причины образования издержек (потерь). Принцип достижения максимального качества, выявление и решение проблем на самых ранних стадиях их возникновения. Принцип формирования долгосрочного взаимодействия с потребителем посредством деления информации, затрат и рисков. Принцип гибкости системы. Принцип автономизации. Принцип «точно вовремя». Инструменты бережливого производства. Метод 5С. Содержание шагов «сортировка», «соблюдение порядка», «содержание в чистоте», «стандартизация», «совершенствование». Назначение каждого из шагов в рамках идеологии сокращения потерь.		
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию. Работа с кроссвордами.		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Учебная практика. Виды работ: - разборки вручную кирпичной, каменной кладки стен, бутовых фундаментов		36	

- пробивка гнезд, борозд и отверстий - очистка кирпича, камня от раствора - очистка кирпичной кладки - приготовление строительного раствора и клея для производства кладочных работ - кладка фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - нанесения гидроизоляции на вертикальные и горизонтальные поверхности - разравнивание раствора при выполнении цементной стяжки - ремонт и замена отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов - кладка стен из кирпича для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки - кладки забутки кирпичных стен - заделка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах - формирование выступов, отступов в кладке - заполнение швов кладки - заполнение каркасных стен теплоизоляционными материалами - лицевая кладка и облицовка стен - ремонт поверхностей кирпичных стен - монтаж систем крепления для облицовки кирпичом - разметка каменных конструкций - оценивание плоскости, вертикальности и горизонтальности кладки с помощью контрольно-измерительного инструмента		
Производственная практика. Виды работ: - разборка вручную и механизированным способом кирпичной, каменной кладки стен и столбов, сводов, бутовых фундаментов - пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий - кладка фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив - выполнение цементной стяжки - выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами - выполнение вертикальной гидроизоляции фундамента и стен подвалов окрасочными растворами, материалами проникающего типа - ремонт и замена отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов - кладка стен из кирпича для последующего оштукатуривания с расшивкой швов по ходу кладки	72	

- кладка забутки кирпичных стен - заделка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента - формирование выступов, отступов в кладке - заполнения каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке стен, теплоизоляционными материалами - лицевая кладка и облицовка стен - ремонт поверхностей кирпичных стен с вычинкой кирпичей и заделкой новым кирпичом с соблюдением перевязки швов со старой кладкой		
Экзамен по профессиональному модулю	6	
Всего	176/144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Строительных материалов и изделий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Мастерская Каменных работ, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Черноиван, В. Н. Каменные работы : учебно-методическое пособие / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Нов. знание, 2019. - 156 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010310-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/560431> (дата обращения: 27.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ю. Сапков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-0694-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836143> (дата обращения: 27.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решает профессиональные задачи в период выполнения работ в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применяет современную профессиональную терминологию Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования Умеет составлять различные правовые документы	Интерпретация результатов выполнения практических заданий. Оценка решения ситуационных задач при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 6.1 Выполнять разборку каменных	Пользуется механизированным	

конструкций для их ремонта и реконструкции	инструментом для разборки кирпичной, каменной кладки стен и бутовых фундаментов, для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии.	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Фронтальный устный опрос. Экзамен по разделам профессионального модуля (МДК 06.01) Экспертная оценка результатов прохождения учебной и производственной практик. Результаты экзамена по профессиональному модулю.
ПК 6.2 Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Выполняет очистку кирпичной кладки, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии. Приготавливает строительный раствор и клей, соблюдая технологию и требования технологических регламентов.	
ПК 6.3 Выполнять кладку, гидроизоляцию и ремонт фундаментов зданий и сооружений	Выполняет кладку фундаментов из бутового камня под лопатку и кирпичного щебня под залив, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии, с учетом принципов бережливого производства при выполнении каменных работ. Выполняет цементную стяжку, согласно технологии расстила и разравнивания раствора при выполнении цементной стяжки, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии, с учетом принципов бережливого производства при выполнении каменных работ Выполняет горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии, с учетом принципов бережливого производства при выполнении каменных работ.	

	Выполняет ремонт и замену отдельных участков кирпичных и бутовых фундаментов, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии.	
ПК 6.4 Выполнять кладку, теплоизоляцию и ремонт стен зданий и сооружений	Выполняет кладку стен из кирпича для последующего оштукатуривания, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии. Выполняет кладку забутки кирпичных стен соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии. Выполняет заделку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии. Производит заполнение каркасных стен, каналов и коробов, проложенных в кирпичной кладке. теплоизоляционными материалами, соблюдая требования охраны труда и производственной санитарии, с учетом принципов бережливого производства при выполнении каменных работ Производит ремонт поверхностей кирпичных стен с соблюдением перевязки швов со старой кладкой. Производит монтаж систем крепления для облицовки кирпичом.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 Основы философии.....	2
ОГСЭ.02 История.....	13
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	26
ОГСЭ.04 Физическая культура	39
ОГСЭ.05 Психология общения.....	52
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	61
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность	82
ЕН.01 Математика.....	93
ЕН.02 Информатика	103
ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	116
ОП.01 Инженерная графика	133
ОП.02 Техническая механика	145
ОП.03 Основы электротехники.....	159
ОП.04 Основы геодезии.....	168
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах.....	179
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	188
ОП.07 Экономика отрасли.....	199
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	212
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	220
ОП.10 Основы финансовой грамотности.....	234
ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности.....	245

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика.....	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии: обучение умению ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст	– основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира;
ОК 02	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности
ОК 04	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде
ОК 05	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности
ОК 06	– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	– о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	-
Практические занятия	12	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Предмет философии и ее история			
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1.Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 2. Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 Предмет и определение философии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	2 2 2	ОК 02 ОК 04
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Античная философия. Философские школы. От мифа к Логосу. Сократ, Платон, Аристотель, Демокрит, Эпикур, киники, стоики, скептики.		
	2.Философия Древнего Рима.		
	3.Философия средних веков. Философия и религия: патристика, схоластика. Августин, Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2 Философия Древнего Китая, Древней Индии, Древней Греции: сравнительный аспект.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		

Философия Возрождения и Нового времени	1.Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Философия Нового времени, рационализм и эмпиризм в теории познания. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	2. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3 Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1.Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и постструктурализм.		
	2.Основные черты русской философии. Русская идея. Взаимовлияние философии и культурной традиции.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (средневековые), научная (Новое время, XX в.)		
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др., строение философии и ее основные направления.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 06
	1. Онтология – учение о бытии. Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия. 2. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре,		

философской антропологии.	к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)	Содержание учебного материала		
	1. Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	2. Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Виды знания. Диалектика процесса познания. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала		
	1. Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические ценности. Этические проблемы развития и использования достижений науки и техники. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая социальная ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Выполнение эссе «О роли личности в развитии человеческого общества».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Место философии в духовной культуре, будущее человечества. Философия и глобальные	Содержание учебного материала		
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

проблемы современности.	будущего развития, будущее науки.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5. Философия о глобальных проблемах современности. Значение этики.		
	Промежуточная аттестация /Дифференцированный зачет	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2005.-288с.
2. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). <http://www.znaniyum.com/catalog.php?bookinfo=460750>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 394 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: — основные категории и понятия философии; — роль философии в жизни человека и общества; — основы философского учения о бытии; — сущность процесса познания; — основы научной, философской и религиозной картин мира; — о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности — общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде	- понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы - объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления - основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы - основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии - место философии в системе научного знания - основы философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира - закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды - о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой	- классификация ценностей, критериальные основы поведения в коллективе	
Умения: – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей – выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	- отбирает и оценивает факты, процессы, явления; - делает осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществляет коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - проявляет конструктивное взаимодействие в учебном коллективе, представляет как свою, так и позицию группы; - участвует в исследовательской и проектной работе; - проектирует собственную гражданскую позицию; - демонстрирует навыки межличностного делового общения, социального имиджа; - проявляет готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - демонстрирует интерес к будущей профессии, а также выражает мировоззренческие установки на готовность к работе на благо Отечества; - проявляет культуру потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой,	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

	навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, делает выводы, - составляет краткий словарь понятий по теме об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, о формах существования ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих); - выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением собственной позиции.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.02 История

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	14	
<u>1. Общая характеристика</u>	15	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>		15
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	15	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17	
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	17	
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	18	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21	
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	21	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	21	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	21	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.02 История: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина ОГСЭ.02 История включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	- применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица)	- основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира
	- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;	- комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; - информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
	- вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	- сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
	- осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской	- особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;

	Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
	– толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; – самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; – осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; – давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми;	– сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; – информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; – процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР; – важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; – основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; – современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
	– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	– содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	48	-
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	30	-
Практические занятия	18	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	50	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.	Содержание учебного материала		
	1. Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.), причины, предпосылки, события. Нападение Германии на Польшу и начало Второй мировой войны. Советско-финляндская война 1939–1940 гг. Оккупация Германией ряда стран Европы. Включение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины. Обострение противоречий между Германией и СССР. Подготовка Германии к войне против СССР. План «Барбаросса».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Второй период мировой войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной Армии в начальный период. Битва за Москву. Оборонительный этап Сталинградской битвы. Деятельность тружеников регионов СССР по перестройке экономики на военный лад, обеспечение фронта всем необходимым.	2	
	3. Третий период мировой войны (ноябрь 1942 – июнь 1944 гг.). Перелом на Восточном фронте. Переход Красной Армии в контрнаступление. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом, Вторая Ржевско-Сычёвская операция, Курская битва, Битва за Днепр. Патриотический подвиг советских граждан в тылу: регионы – фронту.		
	4. Четвёртый период мировой войны (июнь 1944 гг. – май 1945 гг.). Западный фронт: открытие второго фронта союзными силами США, Великобритании и Канады. Восточный фронт: освобождение всей территории СССР и ряда европейских стран. Берлинская операция. Капитуляция фашистской Германии. Итоги, значение и цена победы СССР в Великой Отечественной войне.	2	

	Населённые пункты СССР в годы Великой Отечественной войны. Жизнь и подвиги героев войны и труда, их вклад в Победу.		
	5. Пятый период мировой войны (май 1945 – сентябрь 1945 гг.). Последняя компания Второй мировой войны: вступление СССР в войну с Японией; атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки вооружёнными силами США; боевые действия СССР в ходе войны против Японии; разгром квантунской армии советскими войсками и капитуляция милитаристской Японии. Итоги, последствия и уроки Второй мировой войны.	2	
Тема 2. Мир после Второй мировой войны.	Содержание учебного материала		
	1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	2	ОК 02
	2. СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР.	2	ОК 04 ОК 05
	3. СССР в 1950-х – начале 1960-х гг. Внешняя политика.	2	ОК 06
Тема 3. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	Содержание учебного материала		
	1. Особенности внутренней политики СССР. Реформы и социальная политика государства. Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Внешнеполитический курс СССР.		
	3. Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР.	2	
Тема 4. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.	Содержание учебного материала		
	1. Начало политики перестройки. Реформы политической системы.	2	ОК 02
	2. Распад СССР и образование СГН. Российская Федерация как правопреемник СССР.		ОК 03 ОК 04
	3. Политические события и дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы.		ОК 05 ОК 06
	4. Международные отношения: военно-политические блоки; международные кризисы; военные конфликты и т.д.		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 1 по теме «Современная международная политика. Формирование многополярного мира».	4	

Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов.		1	
Тема 5. Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.	Содержание учебного материала		
	1. Россия и мир на рубеже XX–XXI веков. Российская Федерация на постсоветском пространстве.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. «Шоковая терапия». Приватизация, её особенности и результаты в России.		
	3. Общественно-политическое развитие России в 1991–1993 гг.		
	4. Общественно-политическое развитие России в 1993–2000 гг.		
	5. Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков.		
	6. Культура России второй половины XX века.		
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 2 по теме «Роль и место России в современном мире»		
Тема 6. Современная Россия. Перспективы развития.	Содержание учебного материала		
	1. Россия в начале XXI века. Развитие регионов России в первом десятилетии XXI века.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	2. Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе.	2	
	3. Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития.		
	4. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 3 по теме «Отражение прав человека в международных документах»		
	Практическое занятие № 4 по теме «Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира». (круглый стол)	6	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов.		1	
Итоговое занятие/Дифференцированный зачет		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период: учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5726-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Архивы России [Электронный ресурс]. — URL: <https://rusarchives.ru/>
2. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: Энциклопедия / гл. ред. М. М. Козлов. М., 1985. — 832 с.
3. Великая Отечественная война, 1941–1945: Словарь-справочник / ред. М. М. Кирьян. — М.: Политиздат, 1988. — 559 с.
4. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. — URL: доступа: <http://www.shpl.ru>
5. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472455>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира - комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения;	- демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; - демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; - демонстрирует знание приемов структурирования информации; - демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; - демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в	Оценка результатов устного и письменного опроса. Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; - сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли; - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; - сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; - информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; - процессов, происходящих в послевоенный период; - направлений восстановления и развития СССР; - важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; - основных направлений развития ключевых	соответствии с принятой системой ценностей; - демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; - демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; - демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; - демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; - современных направлений социально-экономического и культурного развития России; - содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; - основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.		
Умения: - применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица);	- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - распознает задачи и/или проблемы в историческом контексте; - анализирует задачи и/или проблемы в историческом	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов; - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; - самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; - читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; - осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - давать оценку историческим событиям и	контексте и выделяет ее составные части; - оценивает результат и последствия исторических событий; - определяет задачи поиска исторической информации; - определяет необходимые источники информации; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска и оформляет результаты поиска; - выстраивает траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - организует коллектив для совместной деятельности; - излагает свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - осознает личную ответственности за судьбу России; - проявляет социальную активность; - применяет средства информационных технологий для решения поставленных задач; - анализирует правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; - определяет значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии для развития экономики в историческом контексте.	

явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	27
<u>1. Общая характеристика</u>	28
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	28
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	28
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	29
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	29
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	30
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	36
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	36
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование умения межкультурного и межязыкового взаимодействия в рамках базовых профессиональных тем с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке.

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

	- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	162	162
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	-	-
Практические занятия	162	162
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	162	162

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1.1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала Работа с лексическим материалом по темам «Мир профессий», «Учеба в колледже». Обучение простым высказываниям о себе и своей профессиональной деятельности Грамматическая тема «Система местоимений в английском языке» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Моя специальность»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Учеба в колледже. Система профессионального образования.	2	
	Практическое занятие №2 Человек в мире профессий.	2	
	Практическое занятие №3 Моя специальность	2	
	Практическое занятие №4 Английский язык как средство межкультурного общения	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие № 5-6 Система местоимений в английском языке	4	
Раздел 2. Профессиональный модуль			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	-	ОК 01

Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Обучение письменному переводу технической документации и текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей. Лексические и грамматические особенности технических текстов. Особенности технического перевода. Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Грамматическая тема «Числительные»		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7 Техническая документация в строительстве	2	
	Практическое занятие №8 Перевод инструкций	2	
	Грамматические разделы Практическое занятие №9 Числительные	2	
Тема 2.2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Строительные материалы», «Виды строительных материалов», «Функции строительных материалов» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы «Present Simple, present continuous». «Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to», «Способы словообразования в английском языке» Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Строительные материалы»	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10 Строительные материалы, классификация.	2	
	Практическое занятие №11 Свойства и характеристики строительных материалов.	2	
	Практическое занятие №12 Натуральные строительные материалы	2	
	Практическое занятие №13 Древесина.	2	
	Практическое занятие №14 Искусственные строительные материалы.	2	
	Практическое занятие №15 Химия в строительстве	2	
	Практическое занятие №16 Композитные материалы	2	
	Практическое занятие №17 Стекло	2	
	Практическое занятие №18 Пластик в строительстве.	2	

	Практическое занятие №19 Металлы. Свойства металлов	2	
	Практическое занятие №20 Сплавы в строительстве	2	
	Практическое занятие №21 Кирпич. Свойства и применение	2	
	Практическое занятие №22 Керамика	2	
	Практическое занятие №23 Строительные смеси	2	
	Практическое занятие №24 Бетон. Виды и свойства бетона	2	
	Практическое занятие №25 Present Simple, present continuous.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №26 Употребление инфинитива с частицей to и без частицы to	2	
	Практическое занятие №27 Способы словообразования в английском языке	2	
Тема 2.3. Части здания	Практическое занятие №28 Современные возможности строительства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Содержание учебного материала	-	
	Лексический материал по теме «Части здания»		
	Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей		
	Грамматические темы «Модальные глаголы», «Пассивный залог»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Части здания»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29 Подготовительные этапы строительства здания.	2	
	Практическое занятие №30 Части здания	2	
	Практическое занятие №31 Фундамент.	2	
	Практическое занятие №32 Внешние и внутренние элементы здания	2	
	Практическое занятие №33 Несущие конструкции	2	
	Практическое занятие №34 Крыша. Виды крыш.	2	
	Практическое занятие №35 Потолок. Подвесной потолок	2	
	Практическое занятие №36 Стены. Классификация стен	2	
	Практическое занятие №37-38 Оконные конструкции	4	
	Практическое занятие №39 Пол. Напольные покрытия.	2	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие №40-41 Модальные глаголы	4	
	Практическое занятие №42-43 Пассивный залог	4	

Тема 2.4. Инженерные коммуникации зданий и сооружений	Содержание учебного материала Лексический материал по теме «Инженерные коммуникации и системы» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №44-45 Инженерные системы зданий	4	
	Практическое занятие №46 Теплоизоляция зданий	2	
	Практическое занятие №47 Строительные нормы и правила.	2	
	Практическое занятие №48 Вентиляция и кондиционирование.	2	
	Практическое занятие №49 Система отопления	2	
	Практическое занятие №50 Системы водоснабжения и водоотведения	2	
	Практическое занятие №51 Электропроводка	2	
Тема 2.5. Оборудование строительной площадки, строительная техника	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Оборудование строительной площадки», «Строительная техника» Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №52 Оборудование стройплощадки.	2	
	Практическое занятие №53-55 Строительные машины.	6	
	Практическое занятие №56 Строительство и экологические проблемы	2	
Тема 2.6. Типы и архитектура зданий	Содержание учебного материала Лексический материал по темам «Архитектура», «Способы строительства» Обучение письменному переводу текстов по профессиональной тематике с использованием разных типов словарей Грамматические темы по темам «Условные предложения», «Present Perfect и Past Perfect», «Прямая и косвенная речь» Обучение пониманию содержания текста, как на базовые, так и на профессиональные темы	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4

	Практические занятия		
	Практическое занятие №57 Типы зданий.	2	
	Практическое занятие №58 Архитектура зданий.	2	
	Практическое занятие № 59 Современные архитектурные решения	2	
	Практическое занятие № 60-61 Архитектурные стили.	4	
	Практическое занятие № 62-63 Памятники архитектуры.	4	
	Практическое занятие № 64 Особенности архитектурных стилей Великобритании	2	
	Практическое занятие № 65 Выдающиеся архитекторы современности	2	
	Практическое занятие №66 Способы строительства.	2	
	Практическое занятие №67 Гражданское строительство	2	
	Практическое занятие №68 Промышленное строительство	2	
	Практическое занятие №69-70 Индустриальное строительство	4	
	Грамматические разделы		
	Практическое занятие № 71-72 Условные предложения	4	
Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	Практическое занятие № 73-74 Present Perfect и Past Perfect	4	
	Практическое занятие № 75-76 Прямая и косвенная речь	4	
	Содержание учебного материала	-	
	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы		
	Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы		
	Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы		
Тема 3.2	Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		ОК 01
	Грамматическая тема «Способы словообразования в английском языке»		
	Разработка плана к самостоятельной работе для подготовки презентации «Правила делового общения»		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №77 Деловое письмо, структура.	2	
	Практическое занятие №78 Виды деловых писем.	2	

Карьера, устройство на работу	Обучение составлению письменных простых связных сообщений на интересующие профессиональные темы Обучение пониманию общего смысла воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы Обучение высказываниям (устным и письменным) на иностранном языке на профессиональные темы Краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №79 Устройство на работу. Написание автобиографии	2	
Дифференцированный зачет		4	
Всего		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08943-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448454>.
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8046-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171405>.
3. Ткаченко, И. А. Английский язык для строителей (B1-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ткаченко, Л. О. Трушкова. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 139 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11956-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474813>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technikal Colleges:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.-8-е изд.стер.- М.: Изд. центр «Академия»,2017.-208с.
2. Луговая А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных учебных заведений: Учеб пособие. - М.: Высшая школа,2006.-166с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- читает тексты профессиональной направленности, соблюдая правила чтения; - строит простые и сложные предложения на профессиональные темы; - участвует в иноязычном общении с учетом правил речевого этикета и социокультурных норм общения; - выбирает верные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	
Умения: - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - участвует в диалогах на общие и профессиональные темы; - верно понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на общие и базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - переводит иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

общие или интересующие профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	40
<u>1. Общая характеристика</u>	41
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	41
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	41
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	42
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	42
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	43
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	50
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	50
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура: формирование физической культуры личности, способной использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	162	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	2	2
Практические занятия	160	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	162	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2/2	
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Техника безопасности на занятиях физической культурой.		ОК 08
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	Практических занятий		
	Практическое занятие №1. Техника беговых упражнений.	2	
	Практическое занятие №2. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200 м.	2	
	Практическое занятие №3. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №4. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200м.	2	
	Практическое занятие №5. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м.	2	
	Практическое занятие №6. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м.	2	

	Практическое занятие №7.Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	2	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №8Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №9. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №10.Техника бега по дистанции 3000м.	2	
	Практическое занятие №11.Совершенствование техники метания гранат. Переменный бег 3000м.	2	
	Практическое занятие №12.Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №13.Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000м.	2	
	Практическое занятие №14. Метание гранат. Контрольный тест	2	
Тема 1.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки.		
	Практические занятий		
	Практическое занятие №15.Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х400м.	2	
	Практическое занятие №16. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №17.Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4х100м.	2	
	Практическое занятие №18.Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4х400м.	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	-	
	1. Техника бега на средние дистанции.		

Бег на средние дистанции	Практические занятия		
	Практическое занятие №19. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.	2	ОК 08
	Практическое занятие №22. Техника бега на дистанции 800 м. Контрольный тест 800м.	2	
Раздел 2. Баскетбол			
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №23. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	2	
	Практическое занятие №24. Правила игры. Учебная игра.	2	
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №25. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 2.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бросков по кольцу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №26. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	4	
	Практическое занятие № 27 .Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	4	
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №28. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 3. Волейбол			

Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №29. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие №30 Правила игры. Учебная игра.	4	
Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №31. Техника приема и передачи мяча.	2	
	Практическое занятие №32. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	4	
Тема 3.3 Подачи мяча.	Практическое занятие №33. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника подач мяча.		
	Практические занятия		
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.	Практическое занятие №34. Техника нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
	Практическое занятие №34. Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	4	
	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника нападающего удара.		
	2. Техника блокирования.		
Тема 3.5	Практические занятий		
	Практическое занятие №35. Совершенствование техники видов нападающего удара.	4	
	Практическое занятие №36. Совершенствование техники видов блокирования	4	
Тема 3.5	Содержание учебного материала	-	

Тактика нападения.	1. Тактические действий в нападении.		ОК 04 ОК 08
	Практические занятия		
	Практическое занятие №37. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	4	
Тема 3.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактические действий в защите.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №38. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	4	
Раздел 4. Футбол.			
Тема 4.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений футболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №39. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	4	
	Практическое занятие № 40 Отработка правил в футбол. Учебная игра.	4	
Тема 4.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №41. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	4	
Тема 4.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ударов по мячу.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 42. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении.	4	
	Контрольные тесты. (Штрафной удар).		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4	Содержание учебного материала	-	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		

Простые тактические комбинации.	Практические занятия	-	
	Практическое занятие № 43. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	4	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика.			
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №44. Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс	4	
	Практическое занятие №45. Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	4	
	Практическое занятие №47. Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений.	Содержание учебного материала		ОК 08
	1. Техника двигательных действий на развитие гибкости		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №48. Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	4	
Раздел 6. Лыжная подготовка			
Тема 6.1 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	-	ОК 08
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №49. Совершенствование техники координации при переходе с одного хода на другой. Прохождение дистанций на скорость.	6	

	Практическое занятие №50. Совершенствование техники спусков со склона и поворотов. Прыжки на лыжах с малого трамплина.	6	
	Практическое занятие №51. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).	6	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет (практические занятия)		6	
Всего		162/2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бароненко В.А. Рапорт Л.Н. Здоровье и физическая культура студента: Учеб. пособие.- М.: 2003.-352с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: Учебник.- М.:Академия,2010.-304с.
3. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учеб. пособие. 2001-320с.
4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.А. Физическая культура: Учеб. Пособие.- М.: Академия, 2001.-152с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны	- понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - ведет здоровый образ жизни; - анализирует условия деятельности и факторы риска физического здоровья для данной специальности; - планирует индивидуальные занятия физическими	Оценка результатов выполнения практических занятий. Педагогическое наблюдение.

риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	упражнениями различной направленности	
Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - рационально применяет приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - использует средства профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности; - выполняет контрольные нормативы с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	Оценка результатов выполнения практических занятий. Выполнение тестовых упражнений. Судейская практика. Проведение фрагментов учебно-тренировочных занятий. Участие в организации и проведении соревнований.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.05 Психология общения

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	53
<u>1. Общая характеристика</u>	54
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	54
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	54
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	55
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	55
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	56
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	59
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	59
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	59

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения: формирование профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности – роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

1.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	48	6
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	36	
Практические занятия	12	6
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	50	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии			
Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	2	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Сила языка», упражнение «Кто я?»		
Тема 1.2. Психологическая структура и функции общения.	Содержание учебного материала		ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида, и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.	4	
	Практическое занятие	2	
	Тренинговые упражнения (выполняемые в группе) Упражнение «Интервью», упражнение «Найди пару», упражнение «Претендент»		

Раздел 2. Психологические особенности делового общения			
Тема 2.1. Культура поведения и этика делового общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.		
	Практическое занятие Определение самоконтроля в общении. Тест М. Снайдера Определение своей репрезентативной системы. Методика Хэрри Алдера	2	
Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Речевой этикет - правила речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Compliments. Epideictic speech.		
	Практическое занятие Психологическая диагностика. Определение уровня общительности. Методика В. Ф. Ряховского. Упражнение «Выделение стиля общения».	2	
Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	Содержание учебного материала		
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
Самостоятельная работа обучающихся Разработка схемы наиболее рациональной композиции делового разговора.		1	
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий			

Тема 3.1 Социально-психологическая характеристика конфликтов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.		
	Практическое занятие	2	
	Определение стратегии поведения в конфликтной ситуации Адаптированная Н. В. Гришиной методика К. Томаса. Игра «Альпинисты»		
Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме Психологическая коррекция конфликтного общения.		1	
Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.4
	Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.		
	Практическое занятие	2	
	Игра «Карамбия» Анализ притчи «Цель»		
Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения			
Тема 4.1. Определение и психологическая структура лжи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.4
	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении.		
Тема 4.2. Верификация ложной информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07 ОК 09 ПК 3.2, ПК 3.4
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
ИТОГО:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09111-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471015>
2. Кошевая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учеб. пособие.-- М.: «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010-304с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489897> (дата обращения: 07.01.2022).
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549> (дата обращения: 07.01.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности	- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации - описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций - намечает и описывает приемы саморегуляции.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

– роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.		
Умения: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения - разрешает смоделированные конфликтные ситуации - демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	62
<u>1. Общая характеристика</u>	63
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	63
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	63
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	64
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	64
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	65
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	74
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	74
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны уметь:

Код	Наименование результата обучения
У.в 1	Выбирать способ действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач
У.в 2	Планировать решение практических задач, моделировать процессы
У.в 3	Корректировать деятельность при изменении ее условий
У.в 4	Осуществлять поиск информации в справочной литературе, работать с базами данных; работать с реальными данными
У.в 5	Осуществлять обработку имеющейся информации (выделение основного, сравнение, классификация, интерпретация, составление таблиц, подготовка текстов и иных форматов представления результатов, подведение итогов по прочитанному)
У.в 6	Представлять информацию в различных видах и формах, в том числе с применением цифровых инструментов и сервисов, участвовать в обсуждении
У.в 7	Владеть навыками организации учебно-познавательной и профессиональной деятельности
У.в 8	Владеть навыками целеполагания, планирования профессионального роста и карьеры
У.в 9	Анализировать слабые и сильные стороны, контролировать и оценивать рабочие ситуации
У.в 10	Проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы
У.в 11	Выбирать стиль общения в соответствии с ситуацией, принимать критику, вести деловую беседу, участвовать в дискуссии
У.в 12	Соблюдать стиль оформления документов, составлять в соответствии с запросом и предъявляемыми требованиями
У.в 13	Осуществлять деловую коммуникацию, в том числе с использованием Интернет-сервисов
У.в 14	Определять стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
У.в 15	Применять стандарты антикоррупционного поведения
У.в 16	Проявлять гражданскую позицию активного и ответственного члена общества
У.в 17	Применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства
У.в 18	Применять правила и нормы безопасности в процессе работы, владеть приемами первой помощи

Код	Наименование результата обучения
У.в 19	Применять здоровье сберегающие технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн.в 1	Способы анализа различных типов практических задач, стандартных ситуаций и возможных изменений условий выполнения
Зн.в 2	Методы идентификации проблем и причин их возникновения
Зн.в 3	Способы и методы поиска, анализа и использования информации для решения задач (проблем), преобразования и передачи информации
Зн.в 4	Способы решения профессиональных задач, методы рационального планирования
Зн.в 5	Основы правовой и финансовой грамотности
Зн.в 6	Требования охраны труда и правила рациональной организации рабочего места
Зн.в 7	Способы и алгоритмы коммуникации и взаимодействия для совместного решения задач
Зн.в 8	Правила делового общения, ведения переговоров, способы мотивации
Зн.в 9	Правила речевого этикета, нормы современного русского литературного языка
Зн.в 10	Требования к составлению официальных документов
Зн.в 11	Права и обязанности гражданина, нормы законодательства
Зн.в 12	Государственные символы, историческое и природное наследие, традиции народов России
Зн.в 13	Принципы бережливого производства и ресурсосбережения
Зн.в 14	Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного и производственного характера
Зн.в 15	Основы здорового образа жизни, способы восстановления физического и психоэмоционального состояния

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (далее – ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

Код	Наименование результата обучения
	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	63	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	22	
Практические занятия	41	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	63	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Общие компетенции профессионала: уровень I			
1 семестр		18 /2	
Тема 1.1 Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Предварительная работа с источником информации. Цель предварительной работы с источником информации.	1	
	Практические занятия Особенности извлечения информации из текстовых и графических источников, из таблиц. Способы систематизации информации: таблица, график / диаграмма, схема. Виды схем. Цели систематизации информации. Аргумент. Вывод. Тезис. Доказательство. Определение фрагментов текстового источника, содержащих информацию, необходимую для решения задачи деятельности. / Определение пути поиска информации, необходимой для решения задачи деятельности, на карте сайта. Выделение из набора аннотированных источников тех, что содержат информацию, необходимую для решения задачи деятельности. Извлечение информации из текста. Извлечение информации из бланка. Систематизация информации в простую таблицу. Систематизация информации в простую схему / блок-схему. Идентификация вывода и аргументов. Формулирование аргументов для обоснования заданной позиции, содержащихся в источнике информации, включающем аргументы в поддержку и в опровержение заданной позиции / / включающем аргументы в поддержку нескольких тезисов по общей теме.	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.		
Тема 1.2. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления	Содержание учебного материала Ситуация. Характеристики ситуации. Эталонная ситуация. Анализ ситуации. Продукт. Характеристики продукта.	2	
	Практические занятия Оценка параметров продукта по эталону. Ресурсы. Анализ заданной рабочей ситуации с указанием на ее отличия от эталонной ситуации. Оценка параметров продукта по эталону. Определение на основе заданного алгоритма деятельности ресурсов, необходимых для ее выполнения. Анализ выполнения деятельности по самоорганизации и самоуправлению.	2	
Тема 1.3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Письменная коммуникация Цели письменной коммуникации. Заполнение бланка. Цели монолога. Целевая аудитория. Мнение. Нормы публичной речи. Регламент. Смысловые блоки. Средства логической связи. Вопросы на уточнение и понимание. Процедура групповой коммуникации. Содержание групповой коммуникации. Результативность групповой коммуникации.	2	
	Практические занятия Создание стандартного продукта письменной коммуникации на основе заданной бланковой формы. Извлечение из монолога основного (общего) содержания фактической информации по заданным основаниям.	5/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Произнесение монолога в соответствии с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией. Тренинг группового взаимодействия. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.		
	Практические занятия <i>Контрольная работа</i> Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование ресурсов; на письменную коммуникации и на восприятие информации на слух.	1	
3 семестр		20/2	
Тема 1.4 Компетенции в сфере читательской грамотности	Содержание учебного материала 1 Влияние читательской грамотности на личное и профессиональное развитие. Методы и стратегии развития читательской грамотности. Техники критического чтения. Развитие навыков быстрого и эффективного чтения. Работа с различными видами текстов. Читательская грамотность в профессиональной деятельности.	1	OK 01 OK 02
Тема 1.5 Компетенции в сфере естественно-научной грамотности	Содержание учебного материала 1 Важность естественно-научной грамотности в современном мире. Методы и стратегии развития естественно-научной грамотности. Развитие навыков анализа и интерпретации данных. Интеграция естественно-научных знаний в повседневную жизнь. Научные эксперименты и проектная деятельность	1	
	Практические занятия Оценка уровня читательской и естественно-научной грамотности	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.6 Компетенции в сфере математической грамотности	Содержание учебного материала 1 Математическая грамотность и профессиональный успех. Методы обучения математике для развития математической грамотности. Использование технологий в обучении для улучшения математической грамотности. Развитие математической грамотности через игровые подходы.	1	
Тема 1.7 Компетенции в сфере финансовой грамотности	Содержание учебного материала 1 Основные принципы финансовой грамотности. Финансовая грамотность и управление личными финансами. Финансовое планирование как инструмент формирования финансовой грамотности. Инвестиционная грамотность: основные принципы и стратегии.		
	Практические занятия Оценка уровня математической и финансовой грамотности	1	
Тема 1.8 Компетенции в сфере креативного мышления	Содержание учебного материала 1 Применение креативного мышления в профессиональной деятельности. Методы стимулирования креативного мышления. Теория решения изобретательских задач. Методы развития креативного мышления в профессиональной деятельности. Креативное мышление и принятие решений: влияние креативности на эффективность.	1	
Раздел II. Рынок труда			
Тема 2.1. Изучение рынка труда	Содержание учебного материала 1. Рынок труда: основные понятия. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложений на рабочую силу.	1	ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Ситуация на региональном рынке труда в соответствии с получаемым образованием, требование работодателя к должностной позиции. Региональные программы поддержки молодых специалистов. Проектирование профессиональной карьеры. 2. Автоматизированная информационная система «Трудовые ресурсы. Самарская область» (далее – АИС) как сервис для планирования карьерного пути. Основные сервисы АИС – ситуация на региональном рынке труда, конъюнктура регионального, сервисы по построению карьеры, формированию профессионального резюме, портфолио и подбора потенциальных работодателей.		
	Практические занятия Регистрация в АИС, ознакомление с сервисами АИС. Формирование карьерной карты.	3	
Раздел III. Общие компетенции профессионала: уровень II			
Тема 3.1. Анализ ситуации	Содержание учебного материала Критерии для анализа ситуации.	1	OK 04 OK 05 OK 06
	Практические занятия Анализ рабочей ситуации по критериям. Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.	1	
Тема 3.2 Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Назначение стандартных продуктов письменной коммуникации. Жанры письменной коммуникации: служебная записка, протокол, объяснительная записка.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Вопросы для группового обсуждения. Способы фиксации договоренностей (в том числе промежуточных). Обратная связь для участников группового обсуждения. Способы уточнения понимания идеи.		
	Практические занятия Составление служебной записки. / Составление объяснительной записки. Составление протокола. Извлечение из монолога, диалога / дискуссии требуемого содержания фактической информации и логических связей, организующих эту информацию. Определение вопросов для группового обсуждения на основе задания для групповой работы. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации.	2/2	
Тема 3.3 Планирование и оценка	Содержание учебного материала Оценка продукта. Критерии для оценки продукта. Параметры для оценки продукта. Планирование продукта. Презентация товара / услуг как жанр. Структура презентации. Работа с запросами целевой аудитории в рамках презентации. План деятельности. Планирование текущего контроля. Планирование ресурсов. Обеспеченность планирования информационными ресурсами. Недостаток информации. Информационный запрос для получения требуемой информации. Служебный доклад как жанр. Структура служебного доклада. Выступление на совещании как жанр.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практические занятия Оценка продукта по заданным критериям. Планирование продукта на основе заданных критериев оценки. Презентация продукта с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Планирование деятельности в соответствии с заданным алгоритмом. / Планирование типовой деятельности в заданной ситуации. Оценка обеспеченности задачи планирования деятельности информационными ресурсами. Формулирование информационного запроса для получения требующейся информации. Планирование запросов целевой аудитории для подготовки к служебному докладу и выступлению на совещании. Служебный доклад / выступление на совещании с заданной целью коммуникации перед заданной целевой аудиторией в модельных условиях. Анализ выполнения деятельности по планированию и оценке. Поиск информации, извлечение информации, первичная обработка информации	2	
5 семестр			
Раздел IV. Общие компетенции профессионала: уровень III(IV)			
Тема 4.1. Компетенции в сфере работы с информацией	Содержание учебного материала Характеристики источника информации. Основания для систематизации информации. Сложная структура для систематизации информации.	1	OK 01 – OK 05
	Практические занятия Характеристика заданного источника информации в соответствии с задачами информационного поиска.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Обоснование использования источника информации определенного типа / конкретного источника для получения требующейся для решения задачи деятельности информации. Систематизация информации в рамках заданной сложной таблицы. Систематизация информации в рамках заданной сложной схемы / блок-схемы. Анализ выполнения деятельности в сфере работы с информацией.	3	
Тема 4.2. Компетенции в сфере разрешения проблем	Содержание учебного материала Проблема. Формулировка проблемы. Анализ ситуации по критериям как основа для формулирования проблемы. Типичные ошибки при постанове проблемы. Причины существования проблемы. Цель. Понятие и критерии. Задача. Постановка цели и выбор способа достижения	2	
	Практические занятия Формулировка проблемы. Способ достижения цели. Определение критериев для оценки продукта на основе задачи деятельности. Определение критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности. Определение критериев для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации. Тренинг формулировки проблемы. Определение ошибок в формулировках проблемы. Постановка задач для достижения заданной цели.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Анализ выполнения деятельности по анализу рабочей ситуации.		
Тема 4.3. Компетенции в сфере коммуникации	Содержание учебного материала Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Цели письменной коммуникации	1	
	Практические занятия Промежуточные и конечные результаты группового обсуждения. Извлечение из монолога, диалога / дискуссии фактической и оценочной информации (основная тема, предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки). Тренинг произнесения монолога в жанре, самостоятельно избранном в соответствии с заданной целью и целевой аудиторией. Тренинг группового обсуждения. Создание продукта письменной коммуникации сложной структуры, содержащего сопоставление позиций и / или аргументацию за или против предъявленной для обсуждения позиции. Анализ выполнения деятельности в сфере коммуникации. Анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта.	3	
Раздел V. Проектирование профессиональной карьеры			
Тема 5.1. Эффективные методы поиска работы. Карьерный трек «Трудоустройство».	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 03
	1 Поиск работы и трудоустройство: – методы поиска работы; – источники информации о вакансиях; – сопроводительное\ мотивационное письмо; – структура, виды и правила составления резюме;	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	– характеристика профессиональных и личностных качеств; – собеседование; – типичные ошибки на собеседовании и способы их избежать (решения) 2 Демонстрация навигации по АИС по соответствующим сервисам.		
	Практические занятия Составление резюме с использованием платформы АИС. Составление и презентация резюме на рынке труда с использованием АИС. Проектирование профессиональной карьеры: карьерный трек «Трудоустройство».	3	
Тема 5.2. Проектирование профессиональной карьеры. Карьерные треки: «Открытие собственного дела»; «Самозанятость»; «Продолжение обучения»	Содержание учебного материала		
	1 Возможные карьерные траектории (продолжение обучения, открытие собственного дела – индивидуальный предприниматель, самозанятость). Ознакомление с сервисами АИС - карьерные треки: «Открытие собственного дела»; «Самозанятость»; «Продолжение обучения».	2	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия Проектирование профессиональной карьеры с помощью сервисов АИС. Выбор прогнозного карьерного трека в АИС: «Открытие собственного дела»; «Самозанятость»; «Продолжение обучения». Онлайн-тестирование в АИС «ИП или самозанятый».	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Актуализация карьерного трека	Практические занятия Формирование прогностного карьерного трека в АИС. Моделирование профессиональной карьеры с учетом актуализированного уровня развития профессиональных и общих компетенций и мотивационных предпочтений с использованием АИС.	1	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия Дифференцированный зачет Выполнение заданий на поиск информации, извлечение и первичную обработку информации, обработку информации; на анализ рабочей ситуации и на планирование деятельности, на оценку продукта; на письменную коммуникацию и на восприятие информации на слух.	2	
Всего		63/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для преподавателей

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701).
3. Письмо Министерства просвещения РФ от 22 апреля 2021 г. N 05-446 «О направлении макетов ФГОС СПО».
4. ФГБОУ ДПО ИРПО «Методические рекомендации по реализации общих компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования - УТВЕРЖДЕНО протоколом Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО №10 от «27» декабря 2023 года.
5. Платформа АИС «Трудовые ресурсы. Самарская область» [Электронный ресурс] URL: <https://manpower.samregion.ru/> (дата обращения: 01.06.2024).
6. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 1 : Компетенции в сфере работы с информацией / Г.Б. Голуб, Е.А.Перельгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 80 с.
7. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 2 : Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 40 с.
8. Голуб, Г. Б., Перельгина, Е. А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: рабочая тетрадь. – Разд. 3 : Компетенции в сфере коммуникации / Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина. – Самара: ЦПО, 2011. – 36 с.

Для студентов

1. Платформа АИС «Трудовые ресурсы. Самарская область» [Электронный ресурс] URL: <https://manpower.samregion.ru/> (дата обращения: 01.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коллекция компетентностно-ориентированных заданий // ЦПО Самарской области: [Сайт]. - Режим доступа: <https://www.cposo.ru/kollektsiya-kompetentnostno-orientirovannykh-zadaniy>.
2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У.в 1 Выбирать способ действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач У.в 2 Планировать решение практических задач, моделировать процессы У.в 3 Корректировать деятельность при изменении ее условий Зн.в 1 Способы анализа различных типов практических задач, стандартных ситуаций и возможных изменений условий выполнения Зн.в 2 Методы идентификации проблем и причин их возникновения	Решение интерактивных задач Письменные контрольные работы Проверка результатов и хода выполнения практических работ Решение кейс заданий
У.в 4 Осуществлять поиск информации в справочной литературе, работать с базами данных; работать с реальными данными У.в 5 Осуществлять обработку имеющейся информации (выделение основного, сравнение, классификация, интерпретация, составление таблиц, подготовка текстов и иных форматов представления результатов, подведение итогов по прочитанному) У.в 6 Представлять информацию в различных видах и формах, в том числе с применением цифровых инструментов и сервисов, участвовать в обсуждении Зн.в 3 Способы и методы поиска, анализа и использования информации для решения задач (проблем), преобразования и передачи информации	Выполнение заданий на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет Выполнение проекта Создание презентации на основе найденной информации Выполнение заданий, направленных на развитие критического мышления Выполнение практических задач с обобщением и подведением итогов
У.в 7 Владеть навыками организации учебно-познавательной и профессиональной деятельности У.в 8 Владеть навыками целеполагания, планирования профессионального роста и карьеры У.в 9 Анализировать слабые и сильные стороны, контролировать и оценивать рабочие ситуации У.в 10 Проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы Зн.в 4 Способы решения профессиональных задач, методы рационального планирования Зн.в 5 Основы правовой и финансовой грамотности Зн.в 6 Требования охраны труда и правила рациональной организации рабочего места	Эссе Портфолио Тестирование Обоснование собственной деятельности Наблюдение при собеседовании с экспертами Оценка преподавателем выполнения ситуационных задач

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У.в 11 Выбирать стиль общения в соответствии с ситуацией, принимать критику, вести деловую беседу, участвовать в дискуссии У.в 12 Соблюдать стиль оформления документов, составлять в соответствии с запросом и предъявляемыми требованиями Зн.в 7 Способы и алгоритмы коммуникации и взаимодействия для совместного решения задач Зн.в 8 Правила делового общения, ведения переговоров, способы мотивации Зн.в 9 Правила речевого этикета, нормы современного русского литературного языка Зн.в 10 Требования к составлению официальных документов	Оценка выполнения групповых проектов Оценка распределения ролей при выполнении заданий Оценка выполнения письменных работ, отчетов и др. документов Экспертное наблюдение и оценка результатов дискуссии
У.в 4 Осуществлять поиск информации в справочной литературе, работать с базами данных; работать с реальными данными У.в 5 Осуществлять обработку имеющейся информации (выделение основного, сравнение, классификация, интерпретация, составление таблиц, подготовка текстов и иных форматов представления результатов, подведение итогов по прочитанному) У.в 13 Осуществлять деловую коммуникацию, в том числе с использованием Интернет-сервисов Зн.в 3 Способы и методы поиска, анализа и использования информации для решения задач (проблем), преобразования и передачи информации Зн.в 7 Способы и алгоритмы коммуникации и взаимодействия для совместного решения задач Зн.в 9 Правила речевого этикета, нормы современного русского литературного языка Зн.в 10 Требования к составлению официальных документов	Экспертное наблюдение и оценка проектов, выступлений, результатов обсуждения
У.в 14 Определять стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей У.в 15 Применять стандарты антикоррупционного поведения У.в 16 Проявлять гражданскую позицию активного и ответственного члена общества Зн.в 11 Права и обязанности гражданина, нормы законодательства	Тестирование Оценка решения ситуационных задач Наблюдение и оценка действий при проведении мероприятий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Зн.в 12 Государственные символы, историческое и природное наследие, традиции народов России	
У.в 3 Корректировать деятельность при изменении ее условий У.в 10 Проводить самоанализ и корректировать результаты собственной работы У.в 17 Применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства У.в 18 Применять правила и нормы безопасности в процессе работы, владеть приемами первой помощи Зн.в 6 Требования охраны труда и правила рациональной организации рабочего места Зн.в 13 Принципы бережливого производства и ресурсосбережения Зн.в 14 Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного и производственного характера	Оценка решения ситуационных задач, выполнения практических заданий, Оценка выполнения заданий самостоятельной работы, конспектов, Портфолио Реферат Тестирование Фронтальный опрос
У.в 19 Применять здоровые сберегающие технологии в профессиональной деятельности Зн.в 6 Требования охраны труда и правила рациональной организации рабочего места Зн.в 15 Основы здорового образа жизни, способы восстановления физического и психоэмоционального состояния	Фронтальная беседа Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практических заданий
У.в 1 Выбирать способ действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач У.в 2 Планировать решение практических задач, моделировать процессы У.в 3 Корректировать деятельность при изменении ее условий У.в 4 Осуществлять поиск информации в справочной литературе, работать с базами данных; работать с реальными данными У.в 6 Представлять информацию в различных видах и формах, в том числе с применением цифровых инструментов и сервисов, участвовать в обсуждении У.в 11 Выбирать стиль общения в соответствии с ситуацией, принимать критику, вести деловую беседу, участвовать в дискуссии У.в 13 Осуществлять деловую коммуникацию, в том числе с использованием Интернет-сервисов	Решение кейс заданий Выступление с докладом Представление презентаций Оценка решения ситуационных задач, выполнения практических заданий Оценка выполнения заданий самостоятельной работы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Зн.в 1 Способы анализа различных типов практических задач, стандартных ситуаций и возможных изменений условий выполнения Зн.в 3 Способы и методы поиска, анализа и использования информации для решения задач (проблем), преобразования и передачи информации Зн.в 4 Способы решения профессиональных задач, методы рационального планирования Зн.в 8 Правила делового общения, ведения переговоров, способы мотивации	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	78
1. Общая характеристика	79
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	79
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	79
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	82
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	82
2.2. Содержание дисциплины.....	83
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	86
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	86
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность: использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для формирования личностных результатов, проявляющихся в развитии позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств высококвалифицированного конкурентоспособного специалиста, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой); готовности обучающихся к саморазвитию, мотивации к познанию и обучению; в росте достижений обучающихся в учебной, исследовательской, социокультурной, профессиональной, инновационной деятельности; для формирования компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников и повышения общего уровня воспитанности обучающихся.

Дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность является частью вариативной составляющей общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина ОГСЭ.07 Социально значимая деятельность включена в блок общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана ОПОП-П как региональный компонент и реализуется на основе модельной рабочей программы учебной дисциплины..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - определять источники достоверной правовой информации; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия:	36	2
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>зачета</i>	-	-
Всего	36	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Особенности организации социально значимой деятельности в ГАПОУ «СЭК им.П.Мачнева»	Содержание учебного материала	30	
	Социально значимая деятельность как условие социализации и самореализации обучающихся.		ОК 01 – ОК 09
	Обучение служением: как молодой специалист может помочь обществу и стране, используя свои компетенции		
	Социальной проектирование		
	Основы волонтерства: инклюзивное, событийное, патриотическое, интеллектуальные виды волонтерства, эковолонтерство, волонтерство в сфере культуры, медицины и т.д.		
	Основные компетенции волонтера		
	Продвижение социальных инициатив. Комьюнити-менеджмент.		
	Презентации направлений социально значимой деятельности/ рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы/основных воспитательных мероприятий, закрепленных в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по специальности		
	Планирование реализации социально значимой деятельности по направлениям		
	Презентация промежуточных итогов результатов реализации социально значимой деятельности		

Социально-значимое проектирование	Агрегация социальных проблем, задач от НКО, муниципалитетов через платформу ДОБРО РФ и Добро. Центры. Анализ задач и их трансляция в учебно-практические задачи. Решение задач и реализация общественных проектов. Приемка решений и подведение итогов.	(определяется в соответствии с календарным планом воспитательной работы рабочей программой воспитания)	
Блок 1. Социально значимая деятельность в рамках профессионально-ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 2. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 3. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 4. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		

направления воспитания			
Блок 5. Социально значимая деятельность в рамках бизнес- ориентирующего направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 6. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 7. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Блок 8. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления	Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.		
Промежуточная аттестация. Зачет		6 <i>2 часа</i> <i>ежегодно</i>	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

3.2. Информационное обеспечение

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
2. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.
3. Методические рекомендации по реализации Стратегии развития воспитания до 2025 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Зачет по утвержденному КОС
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.01 Математика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	89
1. Общая характеристика	90
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	90
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	90
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	91
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	91
2.2. Содержание дисциплины.....	92
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	96
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	96
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	96
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.01 Математика: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Дисциплина ЕН.01 Математика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3	– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются на углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09 и профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.3.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	51	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	27	-
Практические занятия	24	4
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	77	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		14	
Тема 1 Векторы.	Содержание учебного материала		OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.	2	
Тема 2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Практическое занятие № 2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2	
	Практические занятия		
Тема 3 Кривые второго порядка	Практическое занятие № 3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.	4	
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов		9/4	

Тема 4 Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 ПК 1.2 ПК 2.3
	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.		
	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 4. Расчет площадей строительных конструкций.		
Тема 5 Объёмы тел	Содержание учебного материала	1	
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.		
	Практические занятия	2/2	
	Практическое занятие № 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.		
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление		28	
Тема 6 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09
	1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.		
Тема 7 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	2	
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции производные высших порядков.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.		
	Практическое занятие № 8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Расчетно-графическая работа по построению графиков функции с помощью производной.		
Тема 8 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	
	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 9. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.		
Тема 9 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	4	
	1. Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по вычислению площадей и объемов с помощью определенного интеграла.	4	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		18	
Тема 10 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие. № 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.		
	Самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач. Решение задач на вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	3 3	
Тема 11	Содержание учебного материала	-	

Основы математической статистики	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Расчетная работа по обработки статистических данных.	4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего:		77/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08026-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470393>

2. Блинова, С. П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей: учебное пособие / С. П. Блинова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3908-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., пер. и доп. – МОСКВА: Издательство Юрайт, 2016. – 495 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6107-2.

4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01261-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469708>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия»,2017.-368с.

2. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2008.- 352с.

3. Башмаков М.И. Математика: учеб. для СПО.-М.:Академия,2019

4. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для СПО.-М.:Академия, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей	- демонстрирует владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

фигур и объемов тел, используемых в строительстве	- описывает основные методы вычисления площадей и объемов	
Умения: – выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач	- применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; - исследует реальные процессы с помощью производной; - рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с использованием определённого интеграла; - применяет вероятностный метод для описания реальных процессов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.02 Информатика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	99
1. Общая характеристика	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	101
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	101
2.2. Содержание дисциплины.....	102
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	107
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	107
3.2. Учебно-методическое обеспечение	107
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.02 Информатика: формирование способности к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения прикладных задач как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина ЕН.02 Информатика включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК04 ОК09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.	– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	53	4
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	29	-
Практические занятия	24	4
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	56	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК04
	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации.		
Раздел № 1. Автоматизированная обработка информации.		8	
Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество. Тема 1.2 Технология обработки информации.	Содержание учебного материала	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09
	Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.		
	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2	
	Практические занятия		

	ПЗ № 1. «Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ».	2	
Раздел № 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.		31/4	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 2. «Работа с большим комплексным документом».	2	
	ПЗ № 3. «Создание автоматического оглавления документа».	2	
Тема 2.2 Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала	2	
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 4. «Решение расчетных задач в табличном процессоре».	2	
	ПЗ № 5. «Создание комплексного документа в табличном процессоре».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре».			
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	

Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.		
	Практические занятия		
	ПЗ № 6. «Основные приемы работы в графическом редакторе».	2	
	ПЗ № 7. «Подготовка чертежей в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 8. «Подготовка технической документации в графическом редакторе».	2/2	
	ПЗ № 9. «Работа с презентационной графикой».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель».	2	
Тема 2.4 Системы управления базами данных.	Содержание учебного материала		
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД. Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.	2	
	Практические занятия		
	ПЗ № 10. «Создание многотабличной базы данных».	2	
	ПЗ № 11. «Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов».	2	
Раздел № 3. Сетевые информационные технологии.		10	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		OK01

Локальные и глобальные компьютерные сети.	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet.	2	OK02 OK04 OK09
	Практические занятия		
	ПЗ № 12. «Работа с информационными ресурсами».	2	
Тема 3.2 Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.	Содержание учебного материала	2	
	Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации.		
Тема 3.3-3.4 Антивирусные средства защиты информации. Компьютерные справочно-правовые системы.	Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов.	4	
Раздел № 4. Автоматизированные системы управления.		5	
Тема 4.1-4.2 Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. Принципы отображения информации. Основные преимущества.	Содержание учебного материала	3 2	OK01 OK02 OK04 OK09 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.3.
	АРМ специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на рынке.		

	Дифференцированный зачёт.		
	ВСЕГО:	56/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
4. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8956-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185920> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
8. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>
9. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное

образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

11. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5885-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

16. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-7991-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

18. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469943>

19. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

21. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цветкова М.С. Информатика. Метод. пособие. - М.: Академия, 2019. - 96с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и спец. техн. и соц. экон. профессий: Учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019. - 272с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО. - М.: Академия, 2019 - 192с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2004. - 256с
5. Михеева Е.В. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», - 2019. - 208с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: – Основные понятия автоматизированной обработки информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

профессиональной деятельности - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	112
1. Общая характеристика	113
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	113
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	113
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	116
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	116
2.2. Содержание дисциплины.....	117
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	121
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	121
3.2. Учебно-методическое обеспечение	121
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

Дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации;	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную терминологию; определять и	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы

выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы.	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	34	2
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	30	-
Практические занятия	4	2
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачёта</i>	-	-
Всего	38	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		6/2	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала	2	
	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторый пространственный предел. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.		ОК 05 ОК 07
Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	№1.Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.		

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		14	
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.		
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Содержание учебного материала	2	
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.		
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала	2	
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2	
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
Тема 2.6. Энергетические ресурсы.	Содержание учебного материала	2	
	Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		

Природные потенциалы.	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники	2	
Тема 2.8. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала 1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	
Радел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала 1. История Российского и международного природоохранного законодательства Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.5
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала 1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	
	Практические занятия №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
	Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	2	
	Содержание учебного материала 1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала 1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2	

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Экологические проблемы России»		4	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего		38/2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10302-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475572>
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 188 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09485-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471596>
3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14131-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475571>
5. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05803-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473270>
6. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко; под редакцией заслуженного деятеля науки и техники РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173057> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для СПО / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146668> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей
10. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>
11. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: Учебник. - М.: «Дашков и К», 2010.-304с.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. М.: Изд. Центр. « Академия», 2001.-208с.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Изд.2-е.-Ростов н/Д «Феникс», 2003,-384с.
4. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учеб. пособие - М.: Изд-во Оникс, 2007.-224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные экологические понятия и термины; методы экологической науки - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объекта - законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования;	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- особенности взаимодействия общества и природы - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; - лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием. - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду,	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера Логически и грамотно рассуждает на экологические темы Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора	

правовых основ природопользования и охраны окружающей среды - теоретические основы экологического мониторинга; - принципы размещения производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска - требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора		
Умения: - оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий.

- определять необходимые источники информации; - применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; - выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды Планирует процесс поиска необходимой информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике Проявляет взаимоуважение, доброжелательность,	Оценка результатов дифференцированного зачета.

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, писать простые связные сообщения на экологические темы. - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; - анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - оценивать чрезвычайную ситуацию, составлять алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и окружающую среду;	сотрудничество и солидарность в решении общих проблем Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций Оценивает чрезвычайную ситуацию Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы Участвует в диалогах на экологические темы Пишет простые связные сообщения на экологические темы Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	

- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; -оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	129
1. Общая характеристика	130
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	130
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	130
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	131
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	131
2.2. Содержание дисциплины.....	132
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	137
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение	137
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	137

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Инженерная графика: общая геометрическая и графическая подготовка, формирующая способность правильно воспринимать, перерабатывать и воспроизводить графическую информацию.

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	- оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	- начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; - технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов. - методов поиска информации, находящейся в печатных и

- выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	106	88
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	18	-
Практические занятия	88	88
Самостоятельная работа	14	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	120	88

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение			22/12	
Тема 1.1. Оформление чертежей. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины.		
	2	Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.		
	3	Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа		
	4	Общие правила нанесения размеров на чертежах ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров		
	Практические занятия		2 2 2 2	
	1	Практическое занятие № 1. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике.		
	2	Практическое занятие № 2. Выполнение букв и надписей чертежным шрифтом.		
	3	Практическое занятие № 3. Выполнение титульного листа альбома графических работ		
	4	Практическое занятие № 4. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.		

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение шрифтом надписей арабскими цифрами. 2. Изучение приемов написания шрифтом латинского алфавита.		2 2	
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		2	
	1	Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений.		
	2	Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности.		
	3	Способы деления окружности на равные части.		
	4	Сопряжение прямых линий, окружности и прямой, двух окружностей.		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 5. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.		
2	Практическое занятие № 6. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике	2		
Раздел 2. Проекционное черчение			20/10	
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1	Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже.		
	2	Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 7. Построение проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.		
Тема 2.2 Поверхности и тела	Содержание учебного материала		-	
	1	Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел.		
	Практические занятия			

	1	Практическое занятие № 8. Построение изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2	
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала		2	
	1	Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур		
	2	Построение аксонOMETрических проекций, многогранных геометрических тел и тел вращения.		
	Практические занятия		2 2 2	
	1	Практическое занятие № 9. Построение изображений геометрических тел в ортогональных проекциях.		
	2	Практическое занятие № 10. Построение изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.		
	3	Практическое занятие № 11. Построение аксонOMETрической проекции группы геометрических тел		
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Оформление практических занятий 2. Вычертить в ручной графике многоугольники в косоугольных аксонOMETрических проекциях.		2 4	
Раздел 3 Основы технического черчения			18/16	
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Порядок построения модели в аксонOMETрии с вырезом одной четверти Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.		
	2	Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений.		
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 12. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.		

	2	Практическое занятие № 13. Построение трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2	
	3	Практическое занятие № 14. Построение по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2	
	4	Практическое занятие № 15. Построение простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	5	Практическое занятие №16. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	2	
	6	Практическое занятие №17. Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	
	7	Практическое занятие №18. Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.	2	
	8	Практическое занятие №19. Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.	2	
Раздел 4 Основы строительного черчения			60/50	
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала		2 2 2 2 4 4 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3
	1	Архитектурно-строительные чертежи		
	2	Чертежи строительных конструкций		
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №20. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования		
	2	Практическое занятие № 21. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.		
	3	Практические занятия № 22. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР		
	4	Практические занятия № 23. Выполнение схемы расположения элементов перекрытий с использованием САПР. Оформление спецификации элементов перекрытий.		
	5	Практические занятия № 24. Выполнение схемы расположения элементов стропил с использованием САПР. Оформление спецификации элементов стропил.		

	6	Практические занятия № 25. Вычерчивание и оформление плана кровли с использованием САПР	4		
	7	Практические занятия № 26. Выполнение схемы расположения элементов фундамента с использованием САПР. Оформление спецификации элементов фундамента.	6		
	8	Практические занятия № 27. Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР.	6		
	9	Практические занятия № 28. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР.	6		
	10	Практическое занятие № 29. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений.	4		
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Практические занятия		4		
	1	Практическое занятие № 30. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать.			
	2	Практическое занятие № 31. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. 1.Вычертить с использованием САПР планы и разрезы зданий.		4		
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2		
	Всего		120/88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошинов Д.В. Инженерная компьютерная графика. М.: Академия, 2020.
2. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник. - М.: ФОРУМ, 2009.-368с.
3. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Инженерная графика: Учебник. - М.: «Академия», 2000.-288с.
4. Миронова Р.С. Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие. - М.: «Академия», 2000.-263с.
5. Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2013.- 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - начертаний и назначений линий на чертежах; - типов шрифтов и их параметров; - правил нанесения размеров на чертежах; - основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации; - рациональных способов геометрических построений; - законов, методов и приемов проекционного черчения; - способов изображения предметов и расположение их на чертеже; - графического обозначения материалов - требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей;	Демонстрирует знания назначений линий на чертежах, типов шрифтов и их параметров. Демонстрирует знания правил нанесения размеров на чертежах. Демонстрирует знания основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации. Демонстрирует знания рациональных способов геометрических построений. Демонстрирует знания законов, методов и приемов проекционного черчения. Демонстрирует знания способов изображения предметов и расположение их на чертеже. Демонстрирует знания графического обозначения материалов.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования - методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов. - методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации - способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п. - способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.	Знает требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей. Владеет технологиями выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Эффективно определяет методы поиска информации. Эффективно использует информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности, в том числе для самоанализа и коррекции своей деятельности.	
Умения: - оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы	Грамотно оформляет и читает чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности. Выполняет геометрические построения и графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике. Выполняет изображения резбовых соединений, эскизы и рабочие чертежи. Разрабатывает комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования в соответствии с нормативно-технической документацией.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи - осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам). - выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач - активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности. - обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития. - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Техническая механика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	141
1. Общая характеристика	142
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	142
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	142
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	143
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	143
2.2. Содержание дисциплины.....	144
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	149
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	149
3.2. Учебно-методическое обеспечение	149
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	152

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Техническая механика: освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Дисциплина ОП.02 Техническая механика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 - ОК 04	- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	83	40
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	43	-
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	109	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Теоретическая механика	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные понятия. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.		
	2. Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида). Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.		
	3.Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.		
	4. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси: определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.		
	5. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.		
	Практические занятия	10/10	

	Практическое занятие №1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Практическое занятие №2. Определение усилий в стержнях.	2	
	Практическое занятие №3-4. Определение опорных реакций балочных систем	4	
	Практическое занятие №5. Определение центра тяжести плоских фигур	2	
	Контрольная работа по теме «Теоретическая механика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Определение аналитическим и графическим способами усилия в стержнях заданной стержневой системы Определение опорных реакций консольных и однопролетных балок	6	
Тема 2. Сопротивление материалов	Содержание учебного материала	15	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	1.Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Основные виды деформации бруса. Напряжение.		
	2. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Расчеты на прочность.		
	3. Практические расчеты на срез и смятие. Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.		
	4. Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.		

	5. Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность.		
	6. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Крутящий момент. Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.		
	7. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.		
	Практические занятия и лабораторные работы	22/22	
	Лабораторное занятие №6. Испытания материалов на сжатие.	2	
	Лабораторное занятие №7. Испытание на растяжение стального образца	2	
	Практическое занятие №8. Построение эпюр и определение удлинения стержня.	2	
	Практическое занятие №9. Проверка прочности. Подбор сечения.	2	
	Практическое занятие №10. Расчеты на срез и смятие	2	
	Практическое занятие №11. Расчет геометрических характеристик плоских сечений	2	
	Практическое занятие №12 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие №13-14. Расчет балок на прочность	4	
	Практическое занятие №15. Расчет на прочность и жесткость при кручении	2	
	Практическое занятие №16. Определение критической силы для сжатия бруса большой гибкости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с источниками информации Решение задач Оформление отчета к лабораторной работе Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр продольных сил и нормальных напряжений по длине бруса	6	
Тема 3.	Содержание учебного материала		

Статика сооружений	1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	16	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 -ОК 04
	2. Многопролетные статические определимые шарнирные балки. Условия статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.		
	3. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.		
	4. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.		
	5. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.		
	6. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.		
	7. Подпорные стены. Расчетные предпосылки теории предельного равновесия. Аналитическое определение активного давления (распора) и активного давления (отпора) сыпучего тела на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены		
	Практические занятия	8/8	
	Практическое занятие №17-18. Построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для статически определимых рам	4	
	Практическое занятие №19-20. Определение усилий в стержнях ферм геометрическим способом	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	

	Работа с источниками информации Решение задач Выполнение реферата Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Построения эпюр для трехпролетной шарнирно-консольной балки Построение эпюр внутренних усилий для статически определимой арки. Определение перемещений в статически неопределимых рамных конструкциях		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего		109/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09059-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472762>
2. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04128-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472761>
3. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов): учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 297 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09308-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470063>
4. Бабанов, В. В. Техническая (строительная) механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Бабанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 487 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10332-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475614>
5. Бертяев В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 1: Кинематика, статика, динамика материальной точки — 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152476> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики: учебное пособие для СПО / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. — Часть 2: Динамика системы материальных точек — 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для СПО / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10337-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475629>
10. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика: учебное пособие для СПО / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст: электронный //

- Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Жуков В. Г. Механика. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475625>
13. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475631>
14. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03862-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471425>
15. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471061>
16. Кривошапко, С. Н. Строительная механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10150-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475467>
17. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6433-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147347> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Кузьмин, Л. Ю. Строительная механика: учебное пособие для СПО / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-6804-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152637> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Куликов Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148032> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Максимов, А. Б. Теоретическая механика. Решение задач динамики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8327-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187572> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

- <https://e.lanbook.com/book/152478> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике: учебное пособие для СПО / И. В. Мещерский; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-6748-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152459> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики: учебник для СПО / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152466> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
24. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кеппе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151700> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие / С. Г. Сидорин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5403-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140749> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
26. Смирнов, В. А. Техническая (строительная) механика: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10344-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475621>
27. Сопротивление материалов: лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.]; под научной редакцией А. А. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09943-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472226>
28. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для СПО / И. Н. Миролюбов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курцын [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6437-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147350> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
29. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для СПО / П. А. Степин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152479> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
31. Техническая механика. Практикум: учебно-методическое пособие для СПО / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, В. Н. Горелов, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-8586-4
32. Филатов Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Основные электронные издания

1. Sopromato.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://sopromato.ru/>
2. Строительная механика [Электронный ресурс]. URL: <http://stroitmeh.ru/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-349с.
2. Сафонова Г.Г. и др. Техническая механика: Учебник. - М.: ИНФРА - М, 2009.- 320с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебное пособие для студентов СПО.- М.: Изд. центр «Академия», 2001- 318с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием - перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами;	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

	- составляет уравнения равновесия - определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием	
Умения: - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием - определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием - определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием - определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Основы электротехники

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	155
1. Общая характеристика	156
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	156
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	156
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	156
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	156
2.2. Содержание дисциплины.....	157
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	160
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	160
3.2. Учебно-методическое обеспечение	160
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	162

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы электротехники

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Основы электротехники: формирование знаний и умений в области электротехники, обеспечивающих понимание принципов работы электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств, применяемых в быту и в промышленности.

Дисциплина ОП.03 Основы электротехники включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2	- читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	- основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	38	18
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	38	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2	
	Лабораторное занятие №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
	Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	2	
	Лабораторное занятие №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	
	Лабораторное занятие №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	

	Практическое занятие №3. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК2.1 ПК3.5 ПК4.1 ПК4.2
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание учебного материала:	4	
	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.		
	Практическое занятие №4. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	
	Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».	2	
	Практическое занятие №6. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	2	
Тема5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	4	
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.		
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала	2	
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током		

Дифференцированный зачет	2	
Всего:	38/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Электротехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 374 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472681>
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 447 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453822>
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 3: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 375 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04342-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472683>
4. Аполлонский С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 426 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09567-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474699>
6. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09565-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474700>

Основные электронные издания

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
2. Основы электроснабжения: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8467-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193243> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы электротехники: учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN

978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05435-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473397>

5. Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Г. И. Бабокин, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05436-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473398>

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9391-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193417> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475237>

8. Тимофеев И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6720-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151699> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник для СПО. - М.: КноРус, 2020.-292с.
2. Бутырин П.А. Электротехника: учебник.- М.:Академия,2013.- 272с.
3. Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника : Учебник для учащихся неэлектротехнических спец. техникумов. М.: Высш. школа, 1990.-352с.
4. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника, электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок: Учебное пособие. – М.: Мастерство, 2001.- 128с.
5. Мартынова И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие.-М.: КНОРУС, 2019.- 136с.
6. Прошин В.М. Электротехника: учебник.- М.: Академия, 2010.-288с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принципа действия электрических машин, устройства и принципа действия трансформаторов, устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Уметь: - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	Читает схемы электрических сетей Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Основы геодезии

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	164
1. Общая характеристика.....	165
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	165
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	165
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	166
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	166
2.2. Содержание дисциплины.....	167
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	171
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	171
3.2. Учебно-методическое обеспечение	171
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	172

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы геодезии

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Основы геодезии: формирование представления о средствах и методах геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях, при разбивке зданий и сооружений, геодезической выверке конструкций, создании и корректировке топографических планов для решения инженерных задач в строительном производстве, в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина ОП.04 Основы геодезии включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	- читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	- основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	94	94
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	26	26
Практические занятия	68	68
Самостоятельная работа	20	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	122	94

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи			38/26	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Задачи геодезии в строительстве. Основные сведения о формах и размерах земли. Определение положения точек земной поверхности: системы географических и прямоугольных координат. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.		
	Практическое занятие №1 Решение задач на масштабы.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными пособиями по теме «Изображение земной поверхности на плоскости».		4	
Тема1.2 Рельеф местности	Содержание учебного материала		2	
	1	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы. Методы изображения основных форм рельефа. Высота сечения рельефа, заложение. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика построения профиля по линии, заданной на топографической карте.		

	Практическое занятие №2 Решение задач по карте (плану) с горизонталями.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой (учебное пособие)		4	
Тема 1.3. Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Румбы. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимуту. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.		
	Практическое занятие №3 Определение ориентирных углов направление по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала		2	
	1	Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.		
	Практическое занятие №4 Определение координат точек по карте.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям: работа с топографической картой; решение задач по карте.		4	
Раздел 2. Геодезические измерения.			28/24	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Виды геодезических измерений и их классификация. Факторы, влияющие на точность измерения. Основные методы линейных измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий. Факторы, влияющие на точность измерений линий рулеткой..		
	Практические занятия №5 Изучение мерных приборов. Решение задач на вычисление длины линии.		6	

	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help				
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала		4		
	1	Принцип измерения горизонтального угла. Устройства теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов.			
	Практическое занятие № 6 Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. Измерение углов теодолитом.		12		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help				
Раздел 3. Геодезические съемки.			56/44		
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок	Содержание учебного материала		2		ОК 01-ОК05; ОК 07 ОК 09 ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1	Основные сведения о государственных высотных геодезических сетях. Назначение геодезических съемок. Закрепление точек геодезических сетей на местности.			
	Практические занятия		-		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 3.2. Теодолитная съемка..	Содержание учебного материала		2		
	1	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Состав полевых работ по проложению теодолитного хода Обработка журнала полевых измерений.			
	Практическое занятие №7 Вычислительная обработка теодолитного хода.		6		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 3.3. Геометрическое нивелирование.	Содержание учебного материала		2		
1	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Классификация нивелирования. Получение первичных навыков работы с нивелиром.				

		Принцип и способы геометрического нивелирования. Поверки нивелиров. Определение превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.		
		Практическое занятие №8 Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	16	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help		
Тема 3.4. Вынос элементов стройгенплана в натуру		Содержание учебного материала	6	
	1	Задачи по выносу элементов проекта в натуру. Способы построения на местности проектных точек. Методика и составление разбивочного чертежа		
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
		Практическое занятие № 9 Подготовка данных для выноса на строительную площадку проектных элементов стройгенплана.	10	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Подготовка к практическим занятиям: проработка конспекта занятия, работа с учебными пособиями, работа с Интернет- источниками http://www.afanas.ru/mapbase/help		
		Консультаци: Топографические карты, планы и чертежи. Геодезические измерения. Геодезические съемки.	2	
		Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
		Всего:	122/94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы: учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471391>

4. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13758-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476914>

5. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467771>

6. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии: учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8063-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171423> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Золотова Е.В. Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра : Учебник . М.: Акад. Проспект Трикта, 2011.- 413с.

2. Киселев М.И. Геодезия: Учебник для студ. сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2008.-384с.
3. Колосова Н.Н. и др. Картография с основами топографии: учеб. пособие. М.: Дрофа,2010.-272с.
4. Куштин И.Ф. Геодезия: обработка результатов измерений: Учеб. пособие. –М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д, изд.центр «МарТ»,2006. -288 с.
5. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е. Геодезия и топография: Учебник для студ. вузов.- М.: «Академия»,2006.-176с.
6. Перфилов В.Ф. и др. Геодезия: Учебник для вузов.- М.:Выш.шк.,2008. – 350 с.
7. Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Практикум: Учебное пособие для вузов. -М.: Дрофа,2004.-128с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии - демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении - демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; - масштабирует; - читает и вычерчивает условные топографические знаки - разбирается в системе плоских прямоугольных координат; - демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений; - выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений - демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение - демонстрирует знания задач в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методов их решения	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.
Уметь: - читать ситуации на планах и картах;	- читает изображение ситуации и рельефа местности - решает задачи на масштабы - определяет прямоугольные	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Оценка результатов

- решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	координаты и ориентирные углы; - решает прямую и обратную геодезические задачи - осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности. - производит измерения по выносу расстояния и координат - выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок. - решает задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС	экзамена.

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	175
1. Общая характеристика	176
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	176
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	176
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	177
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	177
2.2. Содержание дисциплины.....	178
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	181
3.2. Учебно-методическое обеспечение	181
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	181

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах: формирование знаний в области теоретических основ организации и эксплуатации инженерных сетей зданий и территорий поселений.

Дисциплина ОП.05 Общие сведения об инженерных системах включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2	- читать чертежи и схемы инженерных сетей	- основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет развития общих компетенций профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	38	38
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	28	28
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	64	38

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.		
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.		
	2.Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Водоснабжение и	Содержание учебного материала	10	
	1. Водоснабжение поселений		

водоотведение поселений	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.		
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	5. Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2.Основы проектирования водопроводной сети.	2	
	Практическое занятие №3.Основы проектирования канализационной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5 ПК 4.2
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.		
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №4.Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.5
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6.	Содержание учебного материала	2	

Газоснабжение поселений и зданий	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.		ПК 4.2
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5.Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по темам Инженерное благоустройство территорий Инженерные сети и оборудование территорий поселений Водоснабжение и водоотведение поселений Теплоснабжение поселений и зданий Вентиляция и кондиционирование зданий Газоснабжение поселений и зданий Электроснабжение поселений и зданий		18	
Консультации Системы вентиляции зданий. Система газоснабжения поселений.		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Итого		64/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Варфоломеев Ю. М., Орлов В.А. Санитарно-техническое оборудование изданий.- М.:ИНФРА-М,2010.-249с.
2. Колесников А.И. и др. Энергоснабжение в промышленных и коммунальных предприятиях: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2005.-124с.
3. Комков В.А. и др. Техническая эксплуатация зданий и сооружений; Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений.- М.: ИНФРА-М,2005.-288с.
4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий : Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования .- М.: «Академия»,2002.-272с.
2. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник для студ. СПО.- 6- изд., стер.- М.: Изд. центр. «Академия»,2010.- 224с.
3. Бейербах В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебное пособие.- Ростов н/Д.:Феникс, 2005.-576с.
4. Сибикин Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: учеб. пособие.- М.:Академия,2009.-304с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - основные принципы организации и инженерной подготовки территории; - назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - принципы функционирования систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, вентиляции, газоснабжения зданий;	- демонстрирует понимание основных принципов организации и инженерной подготовки территории; - объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно - технических систем зданий; - демонстрирует понимание принципов функционирования инженерных систем.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов экзамена.

Умения: - читать чертежи и схемы инженерных сетей	- знает условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах; - читает чертежи и составляет схемы инженерных сетей территорий и зданий	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов экзамена.

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	184
1. Общая характеристика	185
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	185
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	185
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	186
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	186
2.2. Содержание дисциплины.....	187
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	190
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	190
3.2. Учебно-методическое обеспечение	190
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	192

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности: ознакомление с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития и возможностями их применения в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3	- использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	- основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	88	88
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	26	26
Практические занятия	62	62
Самостоятельная работа	10	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	98	88

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Методы и средства информационных технологий	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие BIM – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности		
	Инструменты реализации BIM (Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft, Аскон Способы создания BIM модели. Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС. Уровни проработки информационных моделей ОКС		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Ознакомление с уровнями проработки элементов информационных моделей ОКС	2	
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух– и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух– и трехмерного моделирования (Компас 3D, NanoCAD, Renga).		
	Декартовы и полярные координаты в 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.		
	Средства панорамирования и зуммирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Функции для обеспечения необходимой точности моделей. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.		

	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Изучение интерфейса программы. Создание 3Dобъектов.	4	
	Практическое занятие №3. Создание библиотеки объектов ОКС для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления моделей и чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21. 101-2020	6	
	Практическое занятие №4. Визуализация (анимация) двух– и трехмерных моделей ОКС.	4	
	Практическое занятие №5. Отображение данных информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Вывод на печать.	6	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Программное обеспечение Renga или аналоги, принципы работы	6	
	Программное обеспечение Pilot-BIM Entherprise (Программное обеспечение Tekla Structures (Trimble) или аналоги, принципы работы.		
	Программное обеспечение Artisan Rendering или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Civil 3D или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Autodesk Navisworks Manage или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Graphisoft Archicad или аналоги, принципы работы		
	Программное обеспечение Trimble Connect (Trimble) или аналоги, принципы работы		
	Практические занятия		
Практическое занятие №6. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	4		
Практическое занятие №7. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши	6		
Практическое занятие №8. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	6		

	Практическое занятие №9. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	6	
	Практическое занятие №10. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	4	
	Практическое занятие №11. Создание центрального и локальных файлов. Работа с форматом IFC. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
	Практическое занятие №12. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	6	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Организация Единого Информационного Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация безопасной работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №13. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Создание мультимедийных презентаций		10	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Итого		98/88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957>
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958>
5. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Суворов, А. П. Создание трехмерных моделей для аддитивного производства на основе полигонального моделирования. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / А. П. Суворов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8492-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193330> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» /. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.
3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eur.ru/>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М. — Саратов: Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351> (дата обращения: 08.01.2022).
12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 08.01.2022).
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - функции профильного программного обеспечения - средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации; - форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС; - система электронного документооборота организации; - назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера. Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.
Умения: - использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

текстовых документов; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС.	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Экономика отрасли

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	195
1. Общая характеристика	196
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	196
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	196
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	197
2.2. Содержание дисциплины.....	198
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	204
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	204
3.2. Учебно-методическое обеспечение	204
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	204

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 Экономика отрасли: формирование современных фундаментальных знаний в области эффективности функционирования строительной отрасли, изучение отношений, связанных с функционированием и управлением отраслями национальной экономики.

Дисциплина ОП.07 Экономика отрасли включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1- 3.3	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента	- состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	56	10
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	46	-
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	18	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	82	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		10/-	
Тема 1.1 Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.		
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Значение строительной отрасли в системе экономики страны»	4	

Раздел 2. Экономические ресурсы организации		20/4	
Тема 2.1. Основные фонды. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.2. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму продукции (услуг). Методика расчета амортизационных отчислений.		
Тема 2.3. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоёмкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоёмкость, фондовооружённость. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Основные фонды предприятий		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	

Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09
Тема 2.5. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
	Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.		
Тема 2.6. Показатели использования оборотных средств	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. Использование оборотных средств		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Подготовка рефератов на тему: «Экономические ресурсы организации»			
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		4/-	
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала:	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации: производительность труда.		
Тема 3.2 Организация оплаты труда	Содержание учебного материала:	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.		
Раздел 4.. Издержки производства и себестоимость продукции		6/2	

Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производственной реализации продукции	Содержание учебного материала	2	
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
Тема 4.2. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.		
	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3. Составление калькуляции себестоимости.		
Раздел 5. Финансы организации		12/2	
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.		
Тема 5.2 Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.		
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	1.Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.		
	2.Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной		

	организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.		
	3. Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4.Расчет прибыли и рентабельности		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Финансы организации»	4	
Раздел 6. Основы налогообложения организаций		4/-	
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.	2	ОК.01 – ОК 04
Тема 6.2 Классификация налогов	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04
	Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.		
Раздел 7.Основы маркетинга и менеджмента		18/2	
Тема 7.1 . Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции»	4	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	2	

Особенности сбыта строительной продукции	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Контроль, как одна из функций управления.		ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.3
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5. Маркетинговые коммуникации в строительстве (составление договора подряда).		
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6. Составление SWOT-анализа предприятия		
Тема 7.4 Функции менеджмента	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ОК 09 ПК 3.1-3.3
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	2	
Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации	Содержание учебного материала	2	ОК.01 – ОК 04 ПК 3.1-3.2
	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.		
Консультации: Экономические ресурсы организации. Финансы организации. Основы налогообложения организаций. Основы маркетинга и менеджмента		2	
Промежуточная аттестация Экзамен		6	
Всего:		82/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.3. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимов В.В. и др. Экономика отрасли (строительство). - М.: ИНФРА-М, 2005.- 304с.
2. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : Учебник. -М.: ИНФРА-М,2009.-400с. –(Среднее профессиональное образование).
3. Маркетинг в строительстве /Под ред. Степанова В.Я.-М.: Юрайт-М,2001.-344с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации. Утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.
3. Нанасов П.С., Варежки В.А. Управление проектно-сметным процессом: Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Мастерство»,2002.-176с.
4. Чистов Л.М. Экономика строительства-СП: Питер, 2002.-256с.
5. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник.- М.: КНОРУС,2019.-292с.(Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и	Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов. Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачета.

технологии современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга	Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации. Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов, ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств. Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга Демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	
Умения: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность с использованием программного обеспечения Excel. Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

среды определять направления менеджмента	использованием программного обеспечения Excel. Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	208
1. Общая характеристика	209
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	209
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	209
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	210
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	210
2.2. Содержание дисциплины.....	211
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	213
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	213
3.2. Учебно-методическое обеспечение	213
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	213

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности: освоение теоретических знаний в области предпринимательской деятельности, приобретение умений и способности их применять на практике.

Дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею.	- основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в Российской Федерации.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Углубление подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	16
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	20	-
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	16

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Понятие и сущность предпринимательства	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Понятия предпринимательство и предприниматель. Политика и инструменты поддержки малого и среднего бизнеса в Российской Федерации. Предпринимательская среда. Виды предпринимательства.		
Тема 2 Бизнес-идея как основа проектируемого бизнеса	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Бизнес-идея: понятие и классификация. Источники инновационных бизнес-идей. Методы выработки и адаптации бизнес идей. Понятие бизнес-планирования и его основные цели. Бизнес-план: процесс планирования и типовое содержание бизнес-плана. Общая типовая структура бизнес-плана.		
Тема 3 Целевой рынок	Содержание учебного материала	2	
	Целевой рынок. Сегментация рынка. Анализ рынка и отрасли. Целевые рынки (целевые потребители)		
	Практические занятия		
	№1 Изучение целевого рынка, определение целевых потребителей продукта/услуги, анализ рынков сбыта	2	
Тема 4	Содержание учебного материала	6	

Планирование и разработка маркетинговой стратегии	Основные участники проекта, их роль и порядок взаимодействия. Производственный план: формирование производственной базы предприятия и планирование его производственной деятельности. Кадровая политика предприятия, создание благоприятных условий для труда и отдыха сотрудников, их профессионального развития. Организационная структура, экономическое обоснование и оценка эффективности. Управленческая команда и персонал. Маркетинговый план: общая стратегия маркетинга: рыночная стратегия бизнеса, описание и анализ особенностей потребительского рынка, влияние внешних факторов на объем и структуру сбыта.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		
	№2 Составление организационного и производственного планов.	2	
	№3 Проведение маркетингового анализа бизнес-среды. Составление плана продаж.	2	
	№4 Разработка кадровой политики по проектируемому бизнесу.	2	
	№5 Составление календарного плана работ по проекту бизнес-плана.	2	
Тема 5 Технико-экономическое обоснование проекта, включая финансовые показатели	Содержание учебного материала		
	Способы финансирования проекта. Бюджет проекта. Эффективность проекта, расчет калькуляции продукции/услуг	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		
	№6 Составление бюджета проекта. Определение прогнозных объемов продаж.	2	
	№7 Расчет стоимости продукции/услуги. Расчет эффективности проекта.	2	
	№8 Подготовка бизнес-плана	2	
Промежуточная аттестация/дифференцированный зачет Групповая защита презентации бизнес-проекта (анализ рынка, план вывода продукта/услуги на рынок, модель организации бизнес-процессов, карта пути клиента, финансовая модель)		4	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Перелыгина Е.А. Основы предпринимательства: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2011.
2. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие /Под ред. И.С. Степанова.- М.: Юрайт,1999.- 540с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И.Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.:Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2008г.-608с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы предпринимательской деятельности; - общее представление о том, что необходимо для открытия собственного бизнеса; - правила разработки бизнес-планов; - представление о выручке, переменных и постоянных издержках, прибыли; - представление о рисках, связанных с предпринимательской деятельностью; - основные формы государственной поддержки предпринимателей в	- определяет объекты и субъекты предпринимательской деятельности; - различает виды предпринимательства и его организационно-правовые формы; - определяет эффективность бизнеса; - применяет нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	Письменный опрос в форме тестирования. Устный индивидуальный опрос. Результаты дифференцированного зачета.

Российской Федерации.		
Умения: - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - находить необходимую информацию о контрагентах; - уметь зарегистрировать юридическое лицо или себя в качестве индивидуального предпринимателя и/или самозанятого; - оформлять бизнес-план; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; -презентовать бизнес-идею.	- умеет применять экономическую информацию в профессиональной деятельности; - находит и оценивает новые рыночные возможности и формирует бизнес-идею; - презентует идею открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий.

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	216
1. Общая характеристика	217
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	217
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	217
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	218
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	218
2.2. Содержание дисциплины.....	219
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	225
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	225
3.2. Учебно-методическое обеспечение	225
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	226

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности: формирование здорового, безопасного поведения в быту, а также правильных действий при возникновении различных ЧС; воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни, чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества.

Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2	- пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим; - оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния;	- основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

	составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.	- организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	68	38
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	34	4
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	68	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Чревычайные ситуации.		39/22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источники ЧС). Признаки классификации ЧС и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС. Чрезвычайные ситуации природного характера. Землетрясение. Цунами. Наводнения. Оползни, сели, снежные обвалы. Ураганы, смерчи, торнадо. Природные пожары. Инфекционные заболевания людей, животных и растений. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные взрывами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные пожарами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом токсических веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные гидротехническими авариями.		
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.		
	Практическое занятие № 2. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		

Чрезвычайные ситуации военного времени	Характерные опасности и особенности современных войн.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 3. Общая характеристика оружия массового поражения и современных средств поражения			
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04	
	Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.			
	Практические занятия	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07	
	Практическое занятие № 4. Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.			
Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2	
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения). Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие № 5. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).			
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	2		ПК 2.1 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2
	Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС. Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.			
	Практические занятия	1		
	Практическое занятие № 6. Порядок применения средств индивидуальной и медицинской защиты			
	Практическое занятие № 7 .Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2		
Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2		
	Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН).			

в мирное и военное время			
Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	2	
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства. международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.		
Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	1	
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1
Тема 1.10. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	2	
	Гражданская оборона, задачи, структура, воинские формирования ГО. Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.		ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 05
	Практическое занятие № 8 . Организация деятельности штаба ГО объекта		ОК 06
	Практическое занятие № 9. Разработка памятки населению по эвакуации	2	ОК 07
	Практическое занятие № 10 . Отработка действий работающих и населения при эвакуации	1	ПК 3.5

Тема 1.11. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.5
	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	Практические занятия	1	
Практическое занятие № 11 Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.			
Раздел 2. Основы военной службы		21/12	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 06
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины.		
	Практические занятия	1	
Практическое занятие № 12. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».			
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала	2	
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных организациях высшего образования		
	Практические занятия	2	
Практическое занятие № 13. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.			

Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	2	
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 14. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки		
	Практическое занятие № 15. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	1	
	Практическое занятие № 16.Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	1	
	Практическое занятие № 17. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие №18. Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	2	
	Практическое занятие № 19. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	1	
	Практическое занятие № 20. Отработка порядка приема Военной присяги	1	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	1	
	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Памяти поколений -дни воинской славы России.		
	Практические занятия	1	
Практическое занятие № 21. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.			
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		6/4	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 04
	Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом		

Оказание первой помощи пострадавшим.	шоке. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС). Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме. Определение показателей здоровья и оценка физического состояния.	2	ОК 05 ОК 06 ПК 3.5
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 22. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		68/38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2
2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.
3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>
2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983>
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности Учебник/ Под ред. проф.Э.А. Арустамова-13-е изд., перераб. и доп. — М.: «Дашков и К»,2008.-456с.
2. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: «Академия», 2017. - 288с.
3. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник .-М.: «Академия»,2004.-336с.
4. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи.- Сибирское университетское изд-во,2004.
5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия»,2003.-320с.
6. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности,10-11 классы: учеб. для уч-ся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение,2008.-255с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основы пожаробезопасности и электробезопасности; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - основы военной службы и обороны государства; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации; - область применения получаемых	- знает и характеризует угрозы пожарной безопасности; - знает эффективные превентивные меры для предотвращения пожароопасных ситуаций; - знает и соблюдает требования действующего законодательства и требования нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; - верно формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - знает способы защиты населения от оружия массового поражения; - знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу; - знает символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - знает общие признаки и принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета. Мониторинг постановки на военный учет (для юношей).

профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России; - принципы профилактики инфекционных заболеваний; - общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи.		
Умения: - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск; - ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; - оказание первой доврачебной помощи пострадавшим;	- умеет пользоваться первичными средствами пожаротушения; - соблюдает правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - верно действует по сигналам гражданской обороны; - верно определяет виды Вооруженных Сил, рода войск; - верно определяет воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; - выполняет нормативы по общей физической и строевой подготовке; - умеет оказать первую доврачебную помощь пострадавшим; - владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; - умеет составлять индивидуальные карты здоровья.	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка прохождения плановых и внеплановых тренировок по отработке действий в чрезвычайных ситуациях. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

- оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях; - определение показателей здоровья и оценка физического состояния; - составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания.		

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.10 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	230
1. Общая характеристика	231
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	231
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	231
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	232
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	232
2.2. Содержание дисциплины.....	233
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	237
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	237
3.2. Учебно-методическое обеспечение	237
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	237

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 Основы финансовой грамотности: развитие экономического образа мышления, воспитание ответственного поведения в области экономических отношений, формирование умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

Дисциплина ОП.10 Основы финансовой грамотности является частью вариативной составляющей общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06	- осуществлять расчетно-платежные операции с разными видами денег; - вычислять простые и сложные проценты в различных жизненных ситуациях; - рассчитывать реальные и номинальные величины при операциях с деньгами, предпринимать правомерные действия при обнаружении фальшивых денег; - различать регулярные и нерегулярные источники доходов; - устанавливать личные финансовые цели, различать основные виды расходов и способы их оптимизации; - откладывать деньги на определенные цели; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - оценивать риски инвестирования; - определять страховой продукт и сравнивать его виды; - находить информацию об основных видах пенсий и пособий, которые обеспечиваются государством; - находить информацию о практиках инициативного бюджетирования; - обращаться за защитой прав потребителя финансовых услуг;	- правила безопасного финансового поведения; - сущность и функции денег, основы операций с ними; - управление личными (семейными) финансами; - различные формы сбережений (в денежной и неденежной форме), процентные ставки по вкладам и как они могут изменяться; - кредитные банковские продукты; - основы инвестирования, в том числе соотношения риска и доходности; - виды страховых продуктов; - налоги, направления использования налоговых поступлений в государственный бюджет, налоговые льготы; - основные социальные выплаты, предоставляемые государством; - представление об инициативном бюджетировании, возможность собственного участия в инициативном бюджетировании; - основы функционирования финансовой среды, в том числе государственных финансов; - знания в области финансовой киберграмотности;

	- владеть основами финансовой кибербезопасности; - распознавать риски финансового кибермошенничества	- знания по взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти по результатам взаимодействия с финансовыми кибермошенниками

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для углубления подготовки обучающегося за счет дальнейшего развития общих компетенций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	36	12
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	26	2
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		6/2	
Тема 1.1. Деньги и операции с ними.	Содержание учебного материала		ОК 01
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Сущность и функции денег. Признаки подлинности денег. Влияние инфляции на деньги. Операции с различными формами денег, осуществление платежей. Формирование цен на товары и услуги.	4/2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Определение стоимости цен на товары и услуги, расчет влияния инфляции, составление личной потребительской корзины.	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		

Личное (семейное) финансовое планирование	Доходы и расходы личного (семейного) бюджета. Финансовое планирование. Способы получения доходов. Расходы и их виды. Оптимизация расходной части личного (семейного) бюджета. Формирование, правила ведения личного (семейного) бюджета.	2	OK 01 OK 03
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2. Деловая игра: составление семейного бюджета.	2	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе			
Тема 2.1. Вклады и формирование сбережений. Займы и кредиты.	Содержание учебного материала		
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Банковские услуги населению. Банковские продукты и их виды. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Способы формирования сбережений и виды сберегательных продуктов. Доходность и риски по вкладам. Понятие, цели и условия получения заемных и кредитных средств. Алгоритм грамотного подбора кредитных продуктов. Оценка кредитных рисков. Кредитная история. Кредитные каникулы, рефинансирование и реструктуризация кредита. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.	4/2	OK 01 OK 03 OK 04 OK 06
	Практические занятия		

	Практическое занятие №3. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей».	2/2	
	Практическое занятие №4. Кейс: сравнительный анализ предложений банковских услуг, отбор банков в зависимости от финансовых целей вкладчика/заемщика.	2	
Раздел 3. Финансовые взаимоотношения с государством		4/4	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц.	Содержание учебного материала		OK 01 OK 03 OK 06
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5. Изучение порядка заполнения формы налоговой декларации по налогу на доходы физических лиц.	2	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации.		6	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования.	Содержание учебного материала		OK 01 OK 03 OK 04 OK 06
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала		
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.	2	

	Практические занятия		
	Практическое занятие №6. Кейс: определение доходности и рисков от инвестиций	2	
Раздел 5. Страхование		8/2	
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий.	2/2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля».	2	
Тема 5.2. Инициативное бюджетирование	Содержание учебного материала		
	Представление об инициативном бюджетировании. Законодательное регулирование инициативного бюджетирования. Участник процесса инициативного бюджетирования. Формы государственной поддержки развития инициативного бюджетирования. Алгоритм участия в студенческом инициативном бюджетировании.	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет. Практическое занятие №8.		2	
Всего		36/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. – Москва: Юрайт, 2021. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01097-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). – Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст : электронный.
2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. – Москва :Юрайт, 2019. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01368-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). – Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. -М.: ВАКО, 2020,- 400с.
2. Жданова А.О., Зятков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. - М: ВАКО, 2020.- 48с.
3. Шимко П.Д. Основы экономики: учебник. - М.: КНОРУС, 2019.-292с. (Среднее профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости	Методы оценки
Знать: - основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; - виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; - основные виды планирования;	- демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; - способен планировать личный и семейный бюджеты; - дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов дифференцированного зачета.

- устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; - сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; - схемы кредитования физических лиц; - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; - признаки финансового мошенничества; - основные виды ценных бумаг и их доходность; - классификацию инвестиций; - основные разделы бизнес-плана; - виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий	налогообложения физических лиц; - владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; - умеет определять признаки финансового мошенничества; - применяет знания при участии на страховом рынке; - демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	
Умения: - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - взаимодействовать в коллективе и работать в команде; - рационально планировать свои доходы и расходы; - грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком,	- применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; - выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; - проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; - определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; - ориентируется в правовых нормах по защите прав	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов дифференцированного зачета.

фондовой и валютной биржами; - анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; - определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; - применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; - применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений.	потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; - планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	241
1. Общая характеристика	242
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	242
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	242
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	243
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	243
2.2. Содержание дисциплины.....	244
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	247
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	247
3.2. Учебно-методическое обеспечение	247
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	247

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности: формирование знаний основных направлений технологий цифровизации строительной и электроэнергетической отрасли.

Дисциплина ОП.11 Цифровые инструменты при организации производственной деятельности является частью вариативной составляющей общепрофессионального цикла ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4	- определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы вариативной части используются для развития профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, с учетом требований цифровой экономики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия, в том числе:	48	48
Теоретические занятия (уроки, лекции, семинары)	24	24
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	56	48

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Цифровая трансформация в строительстве.	Содержание учебного материала		
	История информационного моделирования. Технологии цифровизации объектов. Информационная система управления инвестиционно-строительными проектами государственных заказчиков в сфере строительства (ИСУП). Понятие BIM. Применимость информационной модели. Нормативно-техническое регулирование в сфере информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов. Обзор программного обеспечения для информационного моделирования зданий и сооружений. Технология цифрового сканирования объекта. Анимации и 360 Рендеринги - демонстрация модели объекта и монтажа/демонтажа отдельных её конструкций в 3D.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1 Применение цифровых технологий на всех этапах строительного процесса (составление таблицы)	4	
	Практическое занятие №2 Проблемы при внедрении цифровых технологий в строительство (исследование и анализ).	4	
Тема 2. Автоматизированные программы и средства контроля качества	Содержание учебного материала		
	Мониторинг хода возведения объектов с федеральным финансированием в режиме реального времени. Использование робототехники на строительной площадке для мониторинга хода производства работ. Технология Scaled Robotics. Система InSite. Сенсоры бетона для сокращения времени циклов	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09

производства работ.	бетонирования и контроля этапов в режиме онлайн. AR Mobile - российская платформа для строительного контроля. Внедрение интеллектуального оборудования в энергетическую сферу ЖКХ. Интеллектуальные технологии в энергетике для обеспечения энергосбережения, снижения риска аварий, пожаров, коротких замыканий, повышения уровня безопасности на предприятиях.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие №3 Проведение технических осмотров и оценки качества конструктивных элементов строительного объекта с помощью платформы AR Mobile.	4	ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практическое занятие №4 Применение средств автоматизации при выполнении электромонтажных работ.	4	ПК 2.2
Тема 3. Высокотехнологичная топосъемка для строительства и георазведка	Содержание учебного материала		
	Аэромониторинг. Георадары. Технология фотограмметрии – интегрирование в BIM.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 4. 3D-печать	Содержание учебного материала		ОК 01
	Возможности 3D-печати в строительной отрасли. 3D печать зданий.	1	ОК 02 ОК 09
Тема 5. Интернет вещей и умные датчики	Содержание учебного материала		
	Роботизированная техника в строительстве. Оптимизация рутинных операций с помощью интернета вещей. Подключение машин, механизмов, стационарных объектов и рабочих к единой сети и отслеживание процессов в реальном времени. Датчики времени работы двигателей. Умные часы для строительных бригад.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 6. Роботы и дроны	Автоматизированная система «Пуск» для поиска дефектов в строящихся зданиях. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для фиксации нарушений и недочетов в строящихся зданиях. Строительные роботы. Технологии удаленного управления.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 7. Искусственный интеллект	ИИ-технологии для планирования, организации и контроля строительных работ, предоставления жилищно-коммунальных сервисов, управления недвижимостью.		ОК 01 ОК 02

	Внедрение искусственного интеллекта в строительство и сферу ЖКХ. Нормативно-правовые препятствия для развития ИИ. Перспективы применения ИИ в сфере многоквартирных «умных домов». Технологии машинного зрения с элементами ИИ. Алгоритмы ИИ в анализе смет. Возможности использования технологий искусственного интеллекта при планировании ремонтных работ.	2	ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5 Приоритетные направления развития ИИ в строительной отрасли, основные проблемы и пути их решения (систематизация в таблицу).	4	
Тема 8. Информационная безопасность. Блокчейн	Содержание учебного материала		
	Блокчейн для обеспечения сохранности данных и проверки их корректности. Технологии блокчейн в строительстве. Смарт-контракты.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 9. Виртуальная и дополненная реальность	Содержание учебного материала		
	Технология VR Технология AR Технологии VR/AR для решения маркетинговых задач в строительстве. Использование VR/AR для обучения сотрудников сферы строительства и ЖКХ.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практические занятия		
	Практическое занятие №6 Наиболее частые варианты применения виртуальных технологий в архитектуре и строительстве	4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов и презентаций по темам программы		8	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		56/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бакланова О. Е. Информационные системы. - Москва: Евразийский открытый институт, 2008, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90542>

2. Информационные системы и технологии. - Орел: Госуниверситет - УНПК, 2013, <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=321624>

3. Талапов В. В., Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий, Москва: ДМК Пресс, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения	Методы оценки
Знать: - технологии цифровизации строительной отрасли, их особенности, примеры использования; - перечень программного обеспечения, применяемого при организации производственной деятельности в строительстве и электроэнергетике.	- приводит примеры использования технологий цифровизации в профессиональной сфере; - характеризует и определяет варианты применения автоматизированных программ в строительстве	Устный опрос. Экспертная оценка выполнения практических занятий. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Результаты дифференцированного зачета.
Умения: - определять возможности использования цифровых инструментов в предложенных производственных условиях	- готов к применению средств автоматизации при выполнении профессиональных задач	Экспертная оценка выполнения практических занятий. Результаты дифференцированного зачета.

Приложение 3
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы» № 136

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 Al-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/ клавиатура и Мышь в сборе	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями, предназначенная для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
				пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
4	Телевизор	ТС	Основное	Старвинд, Starwind 40" SW-LED40BG200 – медиаплеер с широкоугольным дисплеем и тонкими рамками. Экран благодаря современной LED-матрице позволяет выводить изображение в формате FULL HD с разрешением 1920х1080. Сочетание контрастности 5000:1, яркости 220 кд/м2 и частоты обновления дисплея 60 Гц. Для подключения периферии в нём предусмотрено три HDMI-порта и два входа USB. Первый – для передачи видео и аудио в высоком качестве, второй – для просмотра и проигрывания контента в различных форматах с флеш-накопителя памяти.	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
5	Компакт-диски	ТС	Основное	Мультимедийные пособия с учебным и изобразительным материалом: «Развитие речи», «Из истории происхождения слов»,	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				«Употребление однокоренных слов», «Занимательная грамматика». Пособия, раскрывающие темы: заимствованные слова, однокоренные слова, диалектные и профессиональные слова, части речи (имя существительное, имя прилагательное, глагол, местоимение, имя числительное), служебные части речи и др. Мультимедийные пособия с учебным и изобразительным материалом: «А.Н. Радищев и его книга “Путешествие из Петербурга в Москву”», «Слово о полку Игореве”. Мультимедийные пособия с раздаточными карточками по развитию речи: «Профессии в жизни человека», «Почетное звание – Строитель», «Сочини рассказ», «Расскажи о человеке», «Натюрморт». Пособия по истории языка, русским лингвистам (В.И. Даль, А.Х Востоков, И.А. Бодуэн де Куртенэ, Л.В. Щерба и др.). Видеофильмы: «А.С. Пушкин, жизнь и творчество», «Максим Горький», «Нобелевские лауреаты. И.А. Бунин, А.И. Солженицын, М.А. Шолохов»; «Пьесы А.Н. Островского на театральной сцене»; «Древнерусская литература»; «Русские былины», «Русские народные сказки»;	

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				«Мифы древних греков»; «Экскурсии по литературным местам».	
6	Комплект портретов русских писателей	ТС	Основное	10 портретов. Характеристики и описание. Материал изделия ПВХ; винил; пластик. Страна производства Россия. Комплектация - 10 шт; коробка.	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
7	Тематические стенды	ТС	Основное	11 штук. Описание: настенные информационные блоки.	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
8	Принтер HP Laser 4	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/	ОУП.01 ОУП.02 ДУПКВ.01
		УМК			
1	Рабочая программа по ОУП.01 Русский язык	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.01 Русский язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: -специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.01
2	Рабочая программа по ОУП.02 Литература	УМК	Основное	Рабочие программы по ОУП.02 Литература (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по	ОУП.02

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
3	Рабочая программа по ДУПКВ.01 Родной язык	УМК	Основное	Рабочая программа по ДУПКВ.01 Родной язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ДУПКВ.01
4	Контрольно-оценочные средства по ОУП.01 Русский язык	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.01 Русский язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.01
5	Контрольно-оценочные средства по ОУП.02 Литература	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.02 Литература (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.02
6	Контрольно-оценочные средства по ДУПКВ.01 Родной язык	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ДУПКВ.01 Родной язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования:	ДУПКВ.01

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
7	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.01 Русский язык	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.01 Русский язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.01
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.01 Русский язык	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.01 Русский язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.01
9	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ДУПКВ.01 Родной язык	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ДУПКВ.01 Родной язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ДУПКВ.01

Кабинет «Физики» № 241

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1200 мм, глубина 500 мм; высота 760 мм (15 шт.)	ОУП.06
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОУП.06
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Двух тумбовый-ЛДСП. Размеры: ширина 1400 мм, глубина 600 мм, высота 750 мм	ОУП.06
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Кресло на роликах с подлокотниками	ОУП.06
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Стенка из 5-ти стеллажей и 1-го пенала. Верх с открытыми 5 полками 2 нижние полки- закрыты. Размеры: высота 2100 мм, ширина 1150 мм, глубина 500 мм, ширина 1050+1500+1050+50 мм и глубина 350 мм. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.06
6	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Высота 770 мм, ширина 2450мм, глубина 750мм, материал корпуса ЛДСП	ОУП.6
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный bupo Модель 600SH11.8UPS-w	ОУП.6
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Моноблок Lenovo, клавиатура и Мышь в сборе	ОУП.06

3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми. Без комплектации полочка для аксессуаров.	ОУП.06
4	Принтер	ТС	Основное	HP LaserJet 1020	ОУП.06
5	Сканер	ТС	Основное	Mustek bearpaw 2448cs plus	ОУП.06
6	Телевизор	ТС	Основное	SNARWIND sw-LED58UG401, Диагональ 58 дюймов	ОУП.06
7	Тематические стенды		Основное	9 штук. Описание: настенные информационные блоки: «Шкала электромагнитных волн», «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Техника безопасности на уроках физики». «Физические постоянные/Приставки СИ», «Международная система единиц (СИ)», «Решение количественных задач», «Новинки науки и техники», «Математические основы физики», «Условные обозначения в схемах»	ОУП.06
		УМК			

1	Рабочая программа по ОУП.06 Физика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.06 Физика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.06
2	Контрольно-оценочные средства по ОУП. 06 Физика	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства учебного предмета ОУП.06 Физика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.06
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.06 Физика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.06 Физика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.06
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно- практических занятий по ОУП. 06 Физика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.06 Физика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.06

Кабинет «Химии и биологии» № 146

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.07 ОУП.08
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.07 ОУП.08
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.07 ОУП.08
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.07 ОУП.08
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.07 ОУП.08
6	Тумба	Мебель	Основное	Высота 1000 мм, ширина 700 мм, глубина 800 мм, материал корпуса металл	ОУП.07 ОУП.08
7	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Высота 1400 мм, ширина 500 мм, глубина 500мм, материал корпуса ЛДСП	ОУП.07 ОУП.08
8	Сейф	Мебель	Основное	Высота 1300 мм, ширина 600 мм, глубина 700 мм, материал корпуса металл.	ОУП.07 ОУП.08
		Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОУП.07 ОУП.08
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/клавиатура и Мышь в сборе	ОУП.07 ОУП.08
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров	ОУП.07 ОУП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
4	Телевизор	ТС	Основное	SHARP 21J-FH1RU DVD плеер SAMSUNG DVD P375	ОУП.07 ОУП.08
5	Компакт-диски		Основное	Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Образовательная коллекция «Химия 10-11 классы» -12 шт.	ОУП.07 ОУП.08
6	Комплект портретов великих химиков		Основное	Комплект из 10 портретов.	ОУП.07 ОУП.08
7	Тематические стенды		Основное	7 штук. Описание: настенные информационные блоки: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Классификация органических веществ». «Растворимость кислот, оснований солей в воде и среда растворов», «Качественные реакции на катионы и анионы» «Распознавание органических веществ», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Название оксидов, кислот и соответствующих им солей»	ОУП.07 ОУП.08
8	Вытяжной шкаф		Основное		
		УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Рабочая программа по ОУП.07 Химия	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.07 Химия (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.07
2	Рабочая программа по ОУП.08 Биология	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.08 Биология (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.08
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.07 Химия	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства учебного предмета ОУП.07 Химия (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.07
4	Контрольно-оценочные средства по ОУП.08 Биология	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.08 Биология (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.07 Химия	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.07 - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.07
6	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.07 Химия	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.07 Химия - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.07
7	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.08 Биология	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.08 Биология -по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.08

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» № 231

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
		Оборудование			
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Портативный компьютер (ноутбук) Lenovo B50-70G №3	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
3	Доска меловая	ТС	Основное	Магнитно-меловая доска предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из одной секции шириной 172 см. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками гарантирует прочность конструкции и длительный срок службы. Комплектация - полочка для	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая.	
4	Телевизор	ТС	Основное	ЖК TOSHIBA 32 LV с широкоугольным дисплеем и широкими рамками.	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
5	Компакт-диски	ТС	Основное	Мультимедийные пособия с учебным и изобразительным материалом: «Иллюстрированная история Российского государства», «История государства Российского», «Стратегия Победы», «Романовы», «История СССР». Пособия, раскрывающие темы: «Первая мировая война», «Великая Отечественная война», «Распад СССР» и др. Мультимедийные пособия с документальными материалами и правовыми источниками информации.	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
7	Тематические стенды	ТС	Основное	8 шт. Описание: настенные информационные блоки. Информационные патриотические стенды по истории России, государственной символике России, мировым религиям.	ОГСЭ.02 ОУП.09 ОУП.10
8	Принтер HP Laser №2	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet P1102. USB кабель/ Перезаправляемый картридж,	ОГСЭ.02 ОУП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: А4. Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ОУП.10
		УМК			
1	Рабочая программа по ОГСЭ.02 История, по ОУП.09 История	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.09 История (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования, ОГСЭ.02 История: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОГСЭ.02 ОУП.09
2	Рабочая программа по ОУП.10 Обществознание	УМК	Основное	Рабочие программы по ОУП.12 Обществознание (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП. 10
4	Контрольно-оценочные средства по ОГСЭ.02 История, по ОУП.09 История	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.09 История (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования, ОГСЭ.02 История: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОГСЭ.02 ОУП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
5	Контрольно-оценочные средства по ОУП.10 Обществознание	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.10 Обществознание (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.10
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно- практических занятий по ОГСЭ.02 История, по ОУП.09 История	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.09 История (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОГСЭ.02 ОУП.09
9	Методические рекомендации по выполнению лабораторно- практических занятий по ОУП.10 Обществознание	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.10 Обществознание (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОУП.10

Кабинет «Математики» № 221

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.03 ЕН.01
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.03 ЕН.01
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.03 ЕН.01
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.03 ЕН.01
5	Учебно- методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	
		Оборудование			
1	Моноблок преподавателя (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Lenovo H61 Монитор Intel(R) HD Graphics клавиатура и Мышь в сборе	ОУП.03 ЕН.01
2	Принтер HP Laser Jet P1005	ТС	Основное	HP Принтер лазерный Laser Jet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ОУП.03 ЕН.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	ОУП.03 ЕН.01
		УМК			
1	Рабочая программа по ОУП.03 Математика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.03 Математика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования:	ОУП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
2	Рабочая программа по ЕН.01 Математика	УМК	Основное	Рабочая программа по ЕН.01 Математика общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.01
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.03 Математика	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.03 Математика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.03
4	Контрольно-оценочные средства по ЕН.01 Математика	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ЕН.01 Математика общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.01
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.03 Математика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОУП.03 Математика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования:	ОУП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
6	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.01 Математика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.01 Математика общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.01
7	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.03 Математика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОУП.01 Русский язык (базовый уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.03
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ЕН.01 Математика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ЕН.01 Математика общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.01
9	Методическая разработка учебного занятия по теме «Математические	УМК	Основное	Методическая разработка учебного занятия по теме «Математические вычисления	ОУП.03 ЕН.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	вычисления площадей и объёмов призмы в контексте будущей профессиональной деятельности «Строители» с применением информационных технологий»			площадей и объёмов призмы в контексте будущей профессиональной деятельности «Строители» с применением информационных технологий» общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	

Кабинет «Информатики» № 244

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол 2-х местный ученический нерегулируемый Мебель Основное Вес 14.5 кг Объем 0.036 м3 Размеры (Д*Г*В) 1200х500х580-3 гр мм. Материал ЛДСП, толщ. 16 мм, кромка ПВХ, закругленные углы, толщ. 2 мм, металл, порошковая краска. (18 шт.)	ОУП.05 ЕН.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул ученический по количеству обучающихся Мебель Основное Ширина - 380мм Цвет каркаса - серый Регулировка по высоте-нет Высота от пола до сиденья-460мм	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина -380мм. Материал-металл Длина- 800мм. Сиденье и спинка изготовлены из гнутоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям. На свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Каркас стула имеет полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Сиденье и спинка крепятся к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Вся крепежная фурнитура на металлокаркасах скрыта внутри трубы для продления срока службы изделия. (23 шт.)	
3	Стул мягкий ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Цвет – чёрный. Материал основания – металл. Материал обивки – ткань. Высота - 84 см. Высота сиденья -47 см. Ширина -54 см. Глубина-47 см. Особенности – мягкая спинка, мягкое сиденье. Максимальная нагрузка - 100 кг (19 шт.)	
4	Угловой стол преподавателя	Мебель	Основное	ЛДСП, тёмный орех Размеры: 1540 (длина) *110 (длина) *760 (ширина) * 700 (высота)	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Преподавательское компьютерное офисное кресло винтажное, пластиковое на колесиках	Мебель	Основное	Кресло со спинкой и подголовниками на пластиковом каркасе. Кресло в винтажном стиле сочетает комфортное сиденье, эргономику и тщательно продуманный стиль. Пять разнонаправленных колесиков, регулируемых по высоте, вращающееся сиденье и Пластмассовые подлокотники Ширина: 65 см • Высота: 85/95 см • Глубина: 64 см • Размеры сиденья: Д48 х В48,5/58 х Г41 см • Высота подлокотников: 67/77 см • Вес: 10,9 кг	ОУП.05 ЕН.02
6	Стеллаж открытый – 1 шт.	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 1600 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. Не менее 5 полок. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.05 ЕН.02
7	Стеллаж открытый – нижняя полка закрытая – 2 шт.	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота - 1200 мм, глубина - 300 мм, 3 полки, 1 нижняя полка- закрытая. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Компьютерное офисное кресло винтажное «Престиж», пластиковое на колесиках для студентов	Мебель	Основное	Кресло со спинкой и подголовниками на пластиковом каркасе. Кресло в винтажном стиле сочетает комфортное сиденье, эргономику и тщательно продуманный стиль. Пять разнонаправленных колесиков, регулируемых по высоте, вращающееся сиденье. Пластмассовые подлокотники. Вес пользователя – до 100 кг Макс. высота сиденья – 620мм Мин. высота сиденья – 490мм Макс. высота - 1140мм Мин. высота – 1040мм Ширина спинки – 430мм Высота спинки – 550мм Глубина сиденья – 620мм Подлокотники – да Колеса/опоры для паркета – нет Тип механизма качания – без механизма Каркас – немонолитный Поясничный упор – нет Синхромеханизм – нет Тип базы – пятилучевая крестовина на колесах Подголовник – нет Механизм – пружинно-винтовой Вес – 12 кг	ОУП.05 ЕН.02
		Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Коммутатор TP-Link TL-SF1024M	ТС	Основное	• Тип: неуправляемый, настольный, L2, • Порты: 10/100BASE-TX 24 шт., • Таблица MAC-адресов: 8К; • Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик. Модель TL-SF1024M Уровень коммутатора L2 Таблица MAC-адресов 8К Базовая скорость передачи данных 100 Мбит/с Внутренняя пропускная способность 4.8 Гбит/сек Сетевые стандарты автоопределение MDI/MDIX Порты 10-100Base-TX - 24 шт. Корпус: Исполнение внутреннее Материал корпуса пластик Размеры 222x126x45мм	ОУП.05 ЕН.02
2	Моноблок учительский Lenovo (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Моноблок Учительский (1 шт.) и Ученический (13 шт.) Разрешение рабочего стола 1600*900 Частота обновления (Гц) – 60000Гц Разрядность – 8 Бит	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Моноблок ученический Lenovo (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Цветовой формат - RGB Цветовое пространство – стандартный динамический диапазон (SDR) Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объём оперативной памяти: 16; Жёсткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон; Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес:	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				6; Цвет: черный; Вендор код: 11LC002BRU; Серия моноблока * Lenovo: V**	
4	Принтер HP LaserJet Pro M15a	ТС	Основное	Практичный, многофункциональный принтер лазерный HP LaserJet Pro M15w. Тип подключения проводной/беспроводной. Формат печати – А4. Печатает 18 страниц в минуту в черно-белом формате. Также вы можете воспользоваться USB-разъемом и подключить множество дополнительных устройств, таких как планшет, смартфон, ноутбук и многое другое. Технология: лазерный, черно-белый, А4, Разрешение: ч/б 600 x 600 dpi, Скорость печати: ч/б (А4) до 18 стр/мин; Лотки: подача 150 листов, выход 100 листов; Подключение: USB, Wi-Fi, Мобильная печать: Air Print, Mopria; Габариты и вес Размеры (ШхВхГ) 346 x 280 x 348 мм Вес товара 3.8 кг	ОУП.05 ЕН.02
5	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зелёный. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
6	Интерактивная доска SMART Board	ТС	Основное	Ссылка на техническую характеристику https://clck.ru/3Af23z	ОУП.05 ЕН.02
7	Проектор BenQ MX507 (3D, DLP, 1024*768,3200)	ТС	Основное	Разрешение проектора: 1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: больше 10000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: RS-232, USB Type-B, вход S-Video, вход VGA x 2, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный, особенности: колонки, функции и параметры изображения: 3D, коррекция трапецеидальных искажений,	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				моторизированное масштабирование, тип: портативный. Тип портативный Технология проектора DLP Разрешение проекта – 1024*768 Соотношение сторон изображения 4:3 Функции и параметры изображения: 3D коррекция трапецеидальных искажений, моторизированное масштабирование. Особенности – колонки https://clck.ru/3Af2py	
8	Сканер Epson Perfection 1270	ТС	Основное	планшетный, максимальный формат бумаги: А4, тип датчика сканера: CCD, интерфейсы: USB, особенности: поддержка Windows Разрешение по X 1200 dpi Разрешение по Y 2400 dpi Скорость сканирования (цветн.) А4, 300 dpi - 19 сек Скорость сканирования (ч/б) А4, 300 dpi - 13 сек Глубина цвета 48 бит Тип источника света - флуоресцентная лампа с холодным катодом Интерфейсы Интерфейсы - USB Стандарт USB - USB 2.0 Размеры оригинала Максимальный формат бумаги-А4	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальный размер документа по X – 216 мм Максимальный размер документа по Y – 297 мм Программа распознавания текста. Опция "восстановление цвета". Автоматически, простой и профессиональный режимы.	
9	Клавиатура (комплект 14 шт.)	ТС	Основное	Назначение: для настольного компьютера Интерфейс подключения: USB Доп. клавиши и цифровой блок: цифровой блок Конструкция: классическая Тип клавиатуры: мембранная, островная, тонкая Длина кабеля: 2 м	ОУП.05 ЕН.02
10	Мышь (комплект 14 шт.)	ТС	Основное	Марка – Lenovo Модель - MOEUUO Эргономичные подставки – Поддерживает Тип интерфейса – USB Оптическое разрешение – 1000DPI	ОУП.05 ЕН.02
11	Колонки Dialog - U-102	ТС	Основное	Производитель – Dialog Модель – U-102 Тип оборудования – компьютерные колонки 2.0 Диапазон частот звука–25 Гц~20кГц Суммарная выходная мощность – 15 ватт Разъемы – для подключения наушников, для подключения микрофона Страна производства – КНР	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Размеры – 113*245*145 Вес брутто – 2.45 кг	
12	Компакт-диски	ТС	Основное	«Энциклопедия пользователя персонального компьютера» - Дмитрий Якушев Интерактивный задачник «Информатика 9- 11 классы» - «Интерактивная линия» 1С: Репетитор «Тесты по пунктуации» - «1С» «Готовые интернет сайты 2006» Оригинальное приложение к «Детской энциклопедии Кирилла и Мефодия» «Мир информатики» «Как собрать компьютер» - Иван Фролов «Компьютер. Сборка и апгрейд. Самоучитель» - «Компакт Бук» «Курс Математики» - Л.Я.Боревский «Тригонометрия не для отличников» - НИИ экономики авиационной промышленности Рефераты и сочинения 2005 «БЖД. Спорт. Военное дело» - ООО «ИДДК ГРУПП» «Освоение современного ПК» - Иван Фролов Технический словарь англо-русский русско-английский – «ЭТС» «Самоучитель Microsoft Word 2000» - ООО «Компакт Бук»	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				«Письмовник + словарь общеупотребительной лексики англо- русский русско-английский» - «ЭТС» Программный комплекс «Мощный фоторобот Faces 3.0» «Adobe Photoshop CS без секретов» - Джек Харрисон Энциклопедия «Кругосвет» 2002	
10	Комплект стендов	ТС	Основное	7 шт: Документ Microsoft Word Документ Microsoft Exsel Сетевое окружение Информация. Информационные процессы. Компьютерная графика. Организация рабочего места. Докомпьютерная эпоха.	ОУП.05 ЕН.02
7	Сплит система BALLU	ТС	Основное		
		УМК			
1	Рабочая программа по ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05
2	Рабочая программа по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Комплект оценочных средств для оценки образовательных результатов по учебному предмету ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05
4	Контрольно-оценочные средства по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Комплект оценочных средств для оценки образовательных результатов по дисциплине ЕН.02 Информатика программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» для студентов программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02
6	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Методические указания для студентов по выполнению практических занятий по дисциплине ЕН.02 Информатика - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Методические рекомендации по выполнению практических занятий учебного предмета ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий учебного предмета ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05
8	Планы уроков/ технологические карты с применением новых образовательных технологий и ИКТ	УМК	Основное	Планы уроков/ технологические карты с применением новых образовательных технологий и ИКТ	ОУП.05 ЕН.02
8	Материалы по текущему контролю	УМК	Основное	Материалы по текущему контролю	ОУП.05 ЕН.02
9	Материалы по рубежному контролю	УМК	Основное	Материалы по рубежному контролю	ОУП.05 ЕН.02
10	Дидактические материалы: учебные презентации тесты в бумажном виде и на ПК, карточки-задания, таблицы, опорные схемы	УМК	Основное	Комплект дидактического материала в бумажном и электронном виде - Интеллектуальные игры (учебное лото, викторины, логические задачи, тесты, презентации, таблицы по темам рабочей программы.	ОУП.05 ЕН.02
11	Учебно-наглядные пособия: Комплекты плакатов, видеофильмы, рабочие листы по теме курса	УМК	Основное	Комплект наглядных пособий 7 шт: Документ Microsoft Word Документ Microsoft Excel Сетевое окружение Информация. Информационные процессы.	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Компьютерная графика. Организация рабочего места. Докомпьютерная эпоха. Сборник демонстрационных материалов: Образовательная коллекция «Информатика 10-11 классы» «Энциклопедия пользователя персонального компьютера» - Дмитрий Якушев Интерактивный задачник «Информатика 9-11 классы» - «Интерактивная линия» 1С: Репетитор «Тесты по пунктуации» - «1С» «Готовые интернет сайты 2006» Оригинальное приложение к «Детской энциклопедии Кирилла и Мефодия» «Мир информатики» «Как собрать компьютер» - Иван Фролов «Компьютер. Сборка и апгрейд. Самоучитель» - «Компакт Бук» «Курс Математики» - Л.Я.Боревский «Тригонометрия не для отличников» - НИИ экономики авиационной промышленности Рефераты и сочинения 2005 «БЖД. Спорт. Военное дело» - ООО «ИДДК ГРУПП» «Освоение современного ПК» - Иван Фролов	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Технический словарь англо-русский русско-английский – «ЭТС» «Самоучитель Microsoft Word 2000» - ООО «Компакт Бук» «Письмовник + словарь общепотребительной лексики англо-русский русско-английский» - «ЭТС» Программный комплекс «Мощный фоторобот Faces 3.0» «Adobe Photoshop CS без секретов» - Джек Харрисон Энциклопедия «Кругосвет» 2002	
12	Учебная методическая литература	УМК	Основное	Справочники Сборники задач и заданий для упражнений и самостоятельных работ	
		Программное обеспечение			
1	MS OFFICE 2016 (Excel, Word, PowerPoint, Publisher) Стандартные Windows	ПО	Основное	Microsoft Office 2016 Pro Plus – это программное обеспечение от Microsoft, которое предназначено для работы с офисными документами, таблицами и презентациями. Оно включает в себя множество инструментов для создания и редактирования документов, а также удобные функции для совместной работы.	ОУП.05 ЕН.02
2	Компас – 3 D V17	ПО	Основное	Тип программы: САПР, название программы: Аскон КОМПАС-3D, срок действия лицензии: 12 мес.,	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Поддерживаемые ОС: Windows, Разрядность ОС: 32/64	

Кабинет «Инженерной графики» № 310

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Двухместный, нерегулируемый, на металлическом каркасе. Столешница: ЛДСП. Размеры: 1200х50х770 мм. 15 шт.	ОП.01
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Нерегулируемый, со спинкой, на металлическом каркасе, размеры: 380х360х790 мм. 31 штука	ОП.01
3	Стул ученический компьютерный	Мебель	Основное	Размеры: 690х550х770 мм. 16 шт.	ОП.01
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Стул офисный черный (ткань, металл), размеры: 420х380х460, 17 штук	ОП.01
5	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стол офисный с тумбой серый Столешница: ЛДСП Размеры: 1200х600х750 мм. 1 шт.	ОП.01
6	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Офисный, черный (ткань, металл), размеры: 420х380х460, 1 шт.	ОП.01
7	Учебно-методическая стенка 2шт	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1950 мм; ширина 850 мм; глубина 420 мм. Учебно-методическая стенка имеет 5	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	
8	Жалюзи на окна рулонные (8шт)		Основное		ОП.01
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Удлинитель с сетевым фильтром 5х3м с заземл. 10А IP20 2.2кВт ПВС 3х0.75 с выкл. с индикатором сети черн. Космос FKsm1.8m-5g(B)	ОП.01
2	Моноблок преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО MS Office2016, Компас 3D V17), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (1 шт)	ТС	Основное	Моноблок Lenovo, клавиатура и компьютерная мышь в сборе	ОП.01
3	Моноблок для студентов с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО MS Office2016, Компас 3D V17), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) (14шт)	ТС	Основное	Моноблок Lenovo, клавиатура и компьютерная мышь в сборе	ОП.01
3	Доска меловая	ТС	Основное	Меловая доска для рисования магнитная на стену 100*150 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Магнитная доска с металлической рамкой из алюминия и пластиковыми уголками дополнена полкой – держателем	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				для маркеров, набором для скрытого крепления – фиксации на стене. Общие характеристики: Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х150 см Покрытие - лак	
4	Принтер Hiper P-1120	ТС	Основное	Основные характеристики: - Технология печати: лазерная. - Формат печати: А4. - Скорость монохромной печати: от 21 до 35 страниц в минуту. - Поддержка печатных носителей: на конвертах, от 60 до 105 грамм на квадратный метр. - Количество цветов: два (черный и белый). - Разрешение монохромной печати: до 600 x 600 точек на дюйм. - Модуль двусторонней печати. - Время выхода первой страницы - 8,5 секунд. - Объем встроенной памяти - 16 МБ. - Интерфейсы: USB 2.0. - Поддерживаемые операционные системы: Windows, Linux. - Максимальное разрешение по Y - 600 DPI. - Максимальная плотность бумаги - 105 гр/м². - Ресурс картриджа: 2 000 стр. - Уровень шума: до 16 дБ. - Габариты: 395 x 283 x 231 мм	ОП.01
5	Светильник для меловой доски. 2шт	ТС	Основное		ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
6	Светильник настольный (15 шт)	ТС	Основное	Плафон металлический, тип крепления на струбине, номинальное напряжение 220- 240 В	ОП.01
7	Сплит-система Ballu BSC-24H	ТС	Основное	Основные характеристики: Режимы обогрева, охлаждение Мощность в режиме охлаждения 7000 Вт Мощность в режиме обогрева 7200 Вт Потребляемая мощность при охлаждении 2600 Вт Потребляемая мощность при обогреве 2800 Вт	ОП.01
		УМК			
1	Рабочая программа по ОП.01 Инженерная графика	УМК	Основное	Рабочие программы по ОП.01 Инженерная графика общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ОП.01

Кабинет «Технической механики» № 245

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 1500 мм; глубина 500 мм; высота 740 мм	ОП.02
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.02
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1700 мм; глубина 600 мм; высота 740 мм	ОП.02
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.02
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Состоит из 5 секций. Открытые с полками по 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Размеры: высота 1800 мм; ширина 1200 мм; глубина 600 мм. Материал корпуса ЛДСП.	ОП.02
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОП.02
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Ноутбук iRU Patriot 519, клавиатура и мышь	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	ОП.02
4	Тематические стенды	ТС	Основное	11 штук. Описание: настенные информационные блоки по дисциплине Техническая механика	ОП.02
		УМК			
1	Рабочая программа по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОП.02 Техническая механика подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
2	Контрольно-оценочные средства по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства учебного предмета ОП.02 Техническая механика подготовки специалистов среднего звена - - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.02 Техническая механика образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.02 Техническая механика образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02

Кабинет «Электротехники» № 331

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Двухместный, нерегулируемый, на металлическом каркасе. Столешница: ЛДСП. Размеры: 1200x50x770 мм (13 шт.)	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Нерегулируемый, со спинкой, на металлическом каркасе, размеры: 380х380х790 мм (27 шт.)	ОП.03
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стол офисный с тумбой серый Столешница: ЛДСП Размеры: 1200х600х750 мм.	ОП.03
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Офисный, офисный черный (ткань, металл), размеры: 420х380х460 мм.	ОП.03
5.	Доска меловая	Оборудование	Основное	Настенное крепление, размеры: 150х101 см	ОП.03
6.	Светильник для подсветки доски	Оборудование	Вспомогательное	Крепление на кронштейне, корпус цельнометаллический из листовой стали. (2 шт.)	ОП.03
7.	Интерактивная доска SMART Board	ТС	Основное	Диагональ 77" / 195,6 см, формат 4:3	ОП.03
8.	Разъединитель линейный, качающий РЛК-СЭЩ-10	Оборудование демонстрационное	Специализированное	Наружной установки с ручным приводом ПР-02, номинальный ток 630 А	ОП.03
9.	Вакуумный выключатель ВВУ-СЭЩ-ЭЗ-10	Оборудование демонстрационное	Специализированное	С электромагнитным приводом, номинальный ток – 1000 А	ОП.03
10.	Трансформатор тока нулевой последовательности, разъёмный ТЗЛК(Р)-СЭЩ-0,66	Оборудование демонстрационное	Специализированное	Образец электрооборудования, производимого АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» для предприятий отрасли	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
11.	Трансформатор напряжения не заземляемый НОЛ-СЭЩ-35 УХЛ1	Оборудование демонстрацион ное	Специализированное	Образец электрооборудования, производимого АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» для предприятий отрасли	ОП.03
12.	Трансформатор напряжения трехфазной резонансной группы НАЛИ-СЭЩ-6(10) кВ	Оборудование демонстрацион ное	Специализированное	Образец электрооборудования, производимого АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» для предприятий отрасли	ОП.03
13.	Комплекс измерительный «Луч»	Оборудование демонстрацион ное	Специализированное	Стандартная комплектация, 1 шт.	ОП.03
14.	Стенды учебные информационные: 1) Конструкция силовых трансформаторов ТМ (Г) (Ф) – СЭЩ; 2) Конструкция силового трансформатора с литыми обмотками (эпоксидная смола) серии ТЛС-СЭЩ; 3) Комплектная трансформаторная подстанция КТП – СЭЩ – Б(М) – 35/10(6); 4) Комплектная трансформаторная подстанция, блочная, модернизированная типа КТП- СЭЩ-Б(М) напряжением 110/35/10кВ;	УМК	Специализированное	Крепление настенное. Является наглядным пособием. Размеры: 84х60 см. 5 штук	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	5) Вакуумный выключатель нагрузки серии ВНВ – СЭЩ – 10.				
		УМК			
1	Рабочая программа по ОП.03 Основы электротехники	УМК	Основное	Рабочая программы учебного предмета ОП.03 Основы электротехники - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.03
2	Контрольно-оценочные средства по ОП.03 Основы электротехники	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства учебного предмета ОП.03 Основы электротехники - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.03
3	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.03 Основы электротехники	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.03 Основы электротехники - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.03
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.03 Основы электротехники	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.03 Основы электротехники - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.03

Кабинет «Экологических основ природопользования» № 146

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм 16 шт.)	ЕН.03
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (32 шт.)	ЕН.03
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ЕН.03
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ЕН.03
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ЕН.03
6	Тумба	Мебель	Основное	Высота 1000мм, ширина 700мм, глубина 800мм, материал корпуса металл	ЕН.03
7	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Высота 1400мм, ширина 500мм, глубина 500мм, материал корпуса ЛДСП	ЕН.03
8	Сейф	Мебель	Основное	Высота 1300мм, ширина 600мм, глубина 700мм, материал корпуса металл.	ЕН.03
		Оборудование			ЕН.03
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm2,	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/клавиатура и Мышь в сборе	ЕН.03
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Покрытие - лак	
4	Телевизор	ТС	Основное	SHARP 21J-FH1RU DVD плеер SAMSUNG DVD P375	ЕН.03
5	Компакт-диски		Основное	Сборник демонстрационных опытов. Компакт-диски (12 шт.)	ЕН.03
6	Комплект портретов великих химиков		Основное	Комплект из 10 портретов.	ЕН.03
7	Тематические стенды		Основное	7 штук. Описание: настенные информационные блоки: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Классификация органических веществ». «Растворимость кислот, оснований солей в воде и среда растворов», «Качественные реакции на катионы и анионы» «Распознавание органических веществ», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Название оксидов, кислот и соответствующих им солей»	ЕН.03
8	Вытяжной шкаф		Основное		ЕН.03
		УМК			
1	Рабочая программа по ЕН.03 Экологические основы природопользования	УМК	Основное	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
2	Контрольно-оценочные средства по ЕН.03 Экологические основы природопользования	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ЕН.03 Экологические основы природопользования - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.03
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.03 Экологические основы природопользования	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.03 Экологические основы природопользования - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.03
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ЕН.03 Экологические основы природопользования	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ЕН.03 Экологические основы природопользования - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.03

Кабинет «Строительных материалов и изделий» № 137

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ПМ.02
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ПМ.02
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.02
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.02
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm2, медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ПМ.02
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Автоматизированное рабочее место на базе системного блока №15 клавиатура и Мышь в сборе	ПМ.02
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрывтие - лак	
7	Тематические стенды	ТС	Основное	6 штук. Описание: настенные информационные блоки. Профессиональной направленности	ПМ.02
8	Принтер HP Laser Jet P1102	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ПМ.02
9	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования (стропы грузозахватные)	ТС	Основное	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования представляет собой информационную панель с	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				размещенными на ней фрагментами съемных грузозахватных строп, закрытую защитной панелью из оргстекла	
10	Измеритель прочности бетона (склерометр)	ТС	Основное	Измеритель прочности бетона ИПС- МГ4.03 предназначен для определения прочности бетона методом ударного импульса по ГОСТ 22690	ПМ.02
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно- практических занятий по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02

Кабинет «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке» № 344

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота менее 730 мм (15 шт.)	ПМ.01
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ПМ.01
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1700 м; глубина 600 мм; высота 730 мм	ПМ.01
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 400 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
		Оборудование			ПМ.01
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ПМ.01
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/ клавиатура и Мышь в сборе	ПМ.01
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками гарантирует прочность конструкции и длительный срок службы. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
4	Телевизор	ТС	Основное	Старвинд, Starwind 40" SW-LED40BG200 – медиаплеер с широкоугольным дисплеем и тонкими рамками. Экран благодаря современной LED-матрице позволяет выводить изображение в формате FULL HD с разрешением 1920х1080. Сочетание контрастности 5000:1, яркости 220 кд/м2 и частоты обновления дисплея 60 Гц подобрано таким образом, чтобы все цветовые тона выглядели глубоко, естественно и живо. Углы обзора прибора составляют 178 градусов в вертикальной и горизонтальной ориентациях. В Starwind 58" SW-LED40BG200 предусмотрено сразу пять различных тюнеров для приёма ТВ-каналов в широком диапазоне частот. Для	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				подключения периферии в нём предусмотрено три HDMI-порта и два входа USB. Первый – для передачи видео и аудио в высоком качестве, второй – для просмотра и проигрывания контента в различных форматах с флеш-накопителя памяти. Звук в устройстве воспроизводится через пару мощных динамиков, каждый из которых способен выдавать до 8 Вт громкости.	
5	Проектор	ТС	Основное		ПМ.01
6	Принтер HP Laser 4	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ПМ.01
7	Геологические карты	ТС	Основное	Атлас геологических карт, учебные геологические карты A1, Геохронологическая шкала A0	ПМ.01
8	Коллекция горных пород и минералов	ТС	Основное	Коллекция «Минералы и горные породы» (16 видов) предназначена для использования в общеобразовательных учреждениях в качестве демонстрационного материала на уроках геологии. Комплект:	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Образцы минералов и горных пород — 16 видов Списки с методикой — 1 шт. Паспорт — 1 шт. Упаковочная коробка с ложементами — 1 шт. Технические характеристики: В коллекции представлены некоторые виды минералов и горных пород, служащие полезными ископаемыми, перерабатываемые в сырьё и изделия, необходимые народному хозяйству. Коллекция помещена в ложементы картонной коробки, упакована в прозрачную термоусадочную пленку. Размер упаковки не более 230х320х45 мм. Вес не более 1,0 кг.	
9	Микроскоп	ТС	Основное	Поляризационный микроскоп предназначен для исследований прозрачных микрообъектов в проходящем свете - поляризованном и обыкновенном, непрозрачных объектов - в отраженном свете - поляризованном и обыкновенном. Увеличение микроскопа, крат40 - 2000 Визуальная насадка тринокулярная, диоптрийная настройка +-5диоптрий на левом тубусе, посадочный диаметр окуляров 30 мм Угол наклона визуальной насадки, град30	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм48-75 Увеличение насадки1 Окулярыширокопольные с удаленным зрачком 10/22; 16/16; 20/12; (5/18*; 12,5/15* - опция) Револьверное устройствона 5 объективов с центрируемыми гнездами Тип коррекции объективовSF Plan (Strain Free Planachromat) - планахроматы, без напряжений, рассчитаны на длину тубуса "бесконечность" Объективы4х/0,1; 10х/0,25; 20х/0,40; 40х/0,65; 60х/0,80; 100х/1,25 Предметный столик, ммкруглый, вращающийся на 360 градусов, диаметр 160 Диапазон перемещения препарата, мм Препаратоводитель обеспечивает перемещение препаратов размерами 46х26мм и 75х26 в двух взаимно перпендикулярных направлениях 30 x 25 мм Диапазон перемещения столика по высоте, мм25	
10	Геологические молотки	ТС	Основное	Инструмент для откалывания образцов породы. Материал сталь, ручки прорезиненная Размер 335 x 170 x 35 мм	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Палеонтологическая коллекция	ТС	Основное	Палеонтологическая коллекция: 15 образцов в пластиковой коробке. Средний размер образца: около 2 см. Размер пластиковой коробки: 17,5х10х2,4 см Каждый образец имеет номер (этикетка с номером на образце) и располагается в соответствующей ячейке.	ПМ.01
12	Выставка бурового оборудования	ТС	Основное	Буровые коронки, фильтры для бурения, шнековые буровые насадки, соединительные замки, пакер.	ПМ.01
13	Макеты залегания пород	ТС	Основное	Демонстрационный макет предназначен для проведения теоретических занятий по освоению пространственного представления о залегании слоёв горных пород при проведении занятий в профильных учебных заведениях начального, среднего и высшего профессионального образования. Технические характеристики: Габариты размеры, не менее: — длина, 1000 мм; — ширина, 600 мм; — высота, 600 мм. Вес, не более 20 кг.	ПМ.01
		УМК			
1	Рабочая программа по ПМ.01	УМК	Основное	Рабочая программа по ПМ.01	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	

Кабинет «Основ геодезии» № 420

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ОП.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОП.04
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1700 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОП.04
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.04
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 4500 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОП.04
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 Al-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/клавиатура и Мышь в сборе	ОП.04
3	Доска меловая	ТС	Основное	Односекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями, шириной 150 см, высотой — 100 см. Зелёное покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х150 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	ОП.04
4	Тематические стенды	ТС	Основное	12 штук. Описание: настенные информационные блоки, информационной направленности	ОП.04
		УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Рабочая программа по ОП.04 Основы геодезии	УМК	Основное	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии обще профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ОП.04
2	Контрольно-оценочные средства по ОП.04 Основы геодезии	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.04 Основы геодезии обще профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ОП.04
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.04 Основы геодезии	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.04 Основы геодезии обще профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ОП.04
4	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.04 Основы геодезии	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.04 Основы геодезии	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	

Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок» № 426

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх- ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ОП.05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОП.05
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх- ЛДСП. Размеры: 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм	ОП.05
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.05
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 400 мм. 5 полок, 2	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОП.05
2	Компьютер преподавателя Моноблок ученический Lenovo 20	ТС	Основное	Системный блок ИНТЕЛ/монитор ВЕНО/ клавиатура и Мышь в сборе	ОП.05
3	Доска меловая	ТС	Основное	Односекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из секции шириной 150 см. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками.	ОП.05
4	Тематические стенды	ТС	Основное	14 штук. Описание: настенные информационные блоки. Информационные стенды МДК 01.02: «Передачи движения», «Индексация и классификация	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				станков», «Классификация насосов», «Фрезер of 1010 EBQ», «Шлифмашинка RUTSCHER RS 100EQ-PLUS», «Пылеудаляющий аппарат СТ 33 Е»; по МДК 01.01: «Виды породы древесины», «Виды текстуры шпона различных пород древесины», «Виды сплачивания», «Пороки древесины», «Образцы коры и древесины», «Щиты и плиты», «Образцы древесных пород», «Прозрачная отделка столярных изделий»	
		УМК			
1	Рабочая программа по ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	УМК	Основное	Рабочая программа дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных системах образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.05
2	Контрольно-оценочные средства по ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.05 Общие сведения об инженерных системах образовательной программы среднего профессионального образования:	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
3	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий ОП.05 Общие сведения об инженерных системах образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.05

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства» № 138

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОП.07 ОП.08 ОП.10
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.07 ОП.08 ОП.10
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОП.07 ОП.08 ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.07 ОП.08 ОП.10
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОП.07 ОП.08 ОП.10
		Оборудование			
1	Laser Jet Pro MFP M428fdw	Оборудование	Основное	Черно-белая печать, максимальный формат А4, 1 штука	ОП.07 ОП.08 ОП.10
2	Моноблок ученический Lenovo	ТС	Основное	Лицензированное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации 1 штука	ОП.07 ОП.08 ОП.10
3	Доска меловая	Оборудование	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 150 см каждая. Высота- 100 см. Зеленое лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Цвет зеленый. Тип аксессуаров – лоток для мела. Размер 100*100см, высота 100 см, вес 11,7 кг.	ОП.07 ОП.08 ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Телевизор Starwind на кронштейне	ТС	Основное	Диагональ – 146 см. крепление к потолку – наклонно поворотный кронштейн SW-LED40BG200 – медиаплеер с широкоугольным дисплеем и тонкими рамками. Экран благодаря современной LED-матрице позволяет выводить изображение в формате FULL HD с разрешением 1920x1080. Сочетание контрастности 5000:1, яркости 220 кд/м2 и частоты обновления дисплея 60 Гц подобрано таким образом, чтобы все цветовые тона выглядели глубоко, естественно и живо. Углы обзора прибора составляют 178 градусов в вертикальной и горизонтальной ориентациях. В Starwind 58" SW-LED40BG200 предусмотрено сразу пять различных тюнеров для приёма ТВ-каналов в широком диапазоне частот. Для подключения периферии в нём предусмотрено три HDMI-порта и два входа USB. Первый – для передачи видео и аудио в высоком качестве, второй – для просмотра и проигрывания контента в различных форматах с флеш-накопителя памяти. Звук в	ОП.07 ОП.08 ОП.10

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				устройстве воспроизводится через пару мощных динамиков, каждый из которых способен выдавать до 8 Вт громкости.	
		УМК			
1.	Рабочая программа по ОП.07 Экономика отрасли	УМК	Основное	Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.07
2.	Рабочая программа по ОП.10 Основы финансовой грамотности	УМК	Основное	Рабочая программа ОП.10 Основы финансовой грамотности - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.10
3.	Рабочая программа по ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	УМК	Основное	Рабочая программа по ОП.08 Основы предпринимательской деятельности - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
4.	Контрольно-оценочные средства по ОП.07 Экономика отрасли	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.07 Экономика отрасли общепрофессионального цикла образовательной программы	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
5.	Контрольно-оценочные средства по ОП.08 Основы предпринимательской деятельности	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.08 Основы предпринимательской деятельности общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
6.	Контрольно-оценочные средства по ОП.10 Основы финансовой грамотности	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.10 Основы финансовой грамотности: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.10
7.	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.07 Экономика отрасли	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.07 Экономика отрасли общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования:	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
8.	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.10 Основы финансовой грамотности	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.10 Основы финансовой грамотности: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.10
9.	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.10 Основы финансовой грамотности	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.10 Основы финансовой грамотности: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.10

Кабинет «Проектно-сметного дела» № 137

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ПМ.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ПМ.02
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.02
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полков, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.02
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 Al-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ПМ.02
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Автоматизированное рабочее место на базе системного блока №15 клавиатура и Мышь в сборе	ПМ.02
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
7	Тематические стенды	ТС	Основное	6 штук. Описание: настенные информационные блоки. Профессиональной направленности	ПМ.02
8	Принтер HP Laser Jet P1102	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ПМ.02
9	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования (стропы грузозахватные)	ТС	Основное	Комплект наглядно-демонстрационного оборудования представляет собой информационную панель с размещенными на ней фрагментами	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				съемных грузозахватных строп , закрытую защитной панелью из оргстекла	
10	Измеритель прочности бетона (склерометр)	ТС	Основное	Измеритель прочности бетона ИПС- МГ4.03 предназначен для определения прочности бетона методом ударного импульса по ГОСТ 22690	ПМ.02
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений» № 143

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Из ЛДСП с установленной полкой для клавиатуры и открытой полкой для системного блока. Размеры: ширина 1100 мм; глубина 700 мм; высота 730 мм,	ПМ.01
2	Стол чертежный	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 600 мм; глубина 600 мм; высота 730 мм	ПМ.01
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
3	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	Из ЛДСП с 3 выдвижными ящиками с полкой для клавиатуры	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Кресло офисное «Престиж»	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
5	Стенка методическая 2-х сторонняя	Мебель	Основное	Открытая с полками, 2 нижние полки- закрыты, частично застекленная. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
		Оборудование			
1	Проектор мультимедийный INFOCUS IN 116xv	ТС	Основное	Проектор (Full 3D) DLP. Технология: DLP. Яркость, lm: 3800. Разрешение: WXGA (1280 x 800). Соотношение сторон изображения: 16:10. Контрастность: 26000. Тип объектива: Стандартный. Проекционное отношение: от 1.55 до 1.7. Зум оптический: 1.1. Зум цифровой: 2. USB-B: 1. Тип HDMI: v1.4. Входные разъемы: Вход HDMI x 1; Вход VGA x 1; Вход S-Video x 1; Вход 'Composite Video' x 1 RJ-45: нет. Источник света (тип): UHP. Поддержка 3D: Full 3D. Модель лампы: SP-LAMP-097. Мощность лампы, Вт: 195. Ресурс работы лампы мин, (Bright), часов: 6000. Ресурс работы лампы макс, часов: 15000. Коррекция трапеции V, градусы: 40. Частота горизонтальной	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				развертки, кГц: 31 - 97. Частота вертикальной развертки, Гц: 56 - 120. Потребляемая мощность, режим Bright, Вт: 225. Потребляемая мощность, режим Standby, Вт: 1. Уровень шума, дБ: 31. Уровень шума (ECO), дБ: 26. Цвет корпуса: Черный. Поддержка iOS и Android устройств. Поддерживаемые операционные системы: Windows 8, Windows 7, Mac OS X.	
2	Экран DRAPER	ТС	Основное	тип установки: настенно-потолочный, настенный, потолочный, тренога, диагональ (дюймовая): 60 ", соотношение сторон: 1:1, привод: ручной, цвет экрана: матовый белый	ПМ.01
3	Сетевой коммутатор D-Link	ТС	Основное	Тип: неуправляемый, настольный; L2, Порты: 10/100BASE-TX 24 шт., Таблица MAC-адресов: 8К; Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик	ПМ.01
4	Компьютер преподавателя Моноблок ученический Lenovo 20	ТС	Основное	Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объём оперативной памяти: 16; Жёсткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон; Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес: 6; Цвет: черный; Вендор код: 11LC002BRU; Серия моноблока * Lenovo: V**	
5	Монитор ЛОС E970S 18,5(13 шт.)	ТС	Основное	Тип монитора-ЖК	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Диагональ-18.5 " Макс. Разрешение-1366x768 Соотношение сторон-16:9 Тип LED-подсветки WLED Тип матрицы экрана TN Макс. частота обновления кадров- 76 Гц	
6	Системный блок INTEL NUC F MINI PC KIT (11 шт.)	ТС	Основное	Процессор Intel Celeron J4005 ядра: 2x2ГГц. Оперативная память 8GB? тип памяти DDR4.Модуль связи WiFi 802.11ac Интерфейсы и разъёмы HDMI, USB 3.0 Сетевая карта 1000Мбит/с(GE) Жесткий диск 1 TB	ПМ 01
7	Клавиатура (13 шт)		Основное	Интерфейс подключения: USB Конструкция клавиатуры Доп. клавиши и цифровой блок: цифровой блок Конструкция: классическая Тип клавиатуры: мембранная, островная, тонкая Длина кабеля: 2 м	ПМ 01
8	Мышь (13 шт)		Основное	Длина: 132 мм Ширина: 75 мм Толщина: 40 мм Вес: 121 г (только мышь) Длина кабеля: 2,10 м Тип интерфейса – USB	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Светильник большой 1/16 (13 шт.)	ТС	Основное	Минимальная мощность до 60Вт, номинальное напряжение -220-240В, материал корпуса –пластик, металл, длина сетевого шнура - 1,2м; цвет корпуса –белый, размеры 168*480*600мм, вес - 0,75кг	ПМ.01
10	Принтер Laser Jet 1300	ТС	Основное	Тип печати- лазерный Цветность печати- черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц- 10000 Область применения- малый офис Максимальное разрешение по X для ч/б печати-1200 Максимальное разрешение по Y для ч/б печати-1200 Скорость ч/б печати (А4) -19 стр/мин Подача бумаги (стандартная)-250 шт. Вывод бумаги (стандартный)-125 шт. Ширина-415 мм Высота-241 мм Глубина-486 мм Вес-9 кг	ПМ.01
10	Доска аудиторная	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зелёный. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
11	Тематические стенды	ТС	Основное	Стенды на деревянной основе	ПМ.01
12	Сплит-система BALLU BSC-24H	ТС	Основное	Тип внутреннего блока – настенный Мощность кондиционера -24BTU Особенности – пульт ДУ, таймер, включение/выключение Режимы –обогрев, охлаждение Мощность в режиме охлаждения	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				-7000 Вт Мощность в режиме обогрева -7200 Вт Потребляемая мощность при охлаждении-2600 Вт Потребляемая мощность при обогреве- 2800 Вт Уровень шума внутреннего блока (мин/макс) -40 дБ / нет данных Фильтр тонкой очистки воздуха. Размеры внутреннего блока сплит- системы или мобильного кондиционера (ШхВхГ) 103.3х31.3х20 см	
		УМК			
1	Рабочая программа по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УМК		Рабочая программа по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01
	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК		Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ	ПМ.01
3	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01
5	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
6	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01

Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений» № 127

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ПМ.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ПМ.04
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.04
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 400 мм. 5 полков, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.04
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ПМ.04
2	Сплит-система CENTEK	ТС	Основное	Мощность в режиме обогрева 2700 Вт Потребляемая мощность при охлаждении 825 вт Потребляемая мощность при обогреве 748 вт максимальный воздушный поток 7.5 куб. м/мин мощность в режиме охлаждения 2650 вт тип настенная сплит-система основные режимы охлаждение / обогрев фаза однофазный тип хладагента R 410a минимальная температура для эксплуатации кондиционера в режиме обогрева -7 °с.	ПМ.04
2	Мобильный компьютерный класс (1 проектор, 1 роутер, 20 ноутбуков (19 ученические, 1 преподавателя), 20 наушников, 20 мышь)	ТС	Основное	Возможность использовать до 3 модулей в одной станции, вместимость одного модуля - 20 ноутбуков Модули допускают установку на ровную вертикальную стену	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				Корпус из стального листа толщиной 2 мм с двухцветным полимерным покрытием Индивидуальные ячейки для ноутбуков из мягкого эластичного материала - ноутбуки не повреждаются при многократном извлечении/установке, сохраняется их товарный вид. Над каждой ячейкой располагается специальный канал для протягивания провода от адаптера питания к ноутбуку - провода не спутываются и вытягиваются на необходимую длину Беспроводной маршрутизатор в отсеке из радиопрозрачных материалов с внешними интерфейсами и СХД Управление, контроль и регулирование работы систем мобильной станции с помощью ЭБУ при любом количестве установленных модулей Активная система вентиляции - воздушный поток через вентиляционные отверстия модуля 140 м3/час Габаритные размеры мобильной станции с одним модулем 65x69x54 см Масса мобильной станции с одним модулем без ноутбуков и дополнительного оборудования 45 кг.	
3	Рулонные шторы мини	ТС	Основное	Рулонные шторы предназначены для установки на рамы вертикальных и	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				поворотно-откидных окон с углом наклона 0-15°. Это свободновисящая модель (крепеж сверху) с нижней магнитной фиксацией или модель с боковой фиксацией на леску (крепеж сверху и внизу). Подъем и опускание тканевого полотна осуществляется посредством цепи управления, проходящей через блок управления барабанного типа, который может располагаться слева или справа. В MINI ткань может иметь прямую (рулон видим) или обратную (рулон невидим) намотку. Фиксация тканевого полотна возможна на любом заданном уровне. В конструкции данной модели используется алюминиевая труба диаметром 19 мм. Цвета фурнитуры: белый.	
4	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
5	Принтер HP Laser Jet P1102	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ПМ.04
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04
2	Контрольно-оценочные средства по 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04

Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений» № 127

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм (15 шт.)	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ПМ.04
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм	ПМ.04
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.04
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 400 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.04
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ПМ.04
2	Сплит-система CENTEK	ТС	Основное	Мощность в режиме обогрева 2700 Вт Потребляемая мощность при охлаждении 825 вт Потребляемая мощность при обогреве 748 вт максимальный воздушный поток 7.5 куб. м/мин мощность в режиме охлаждения 2650 вт тип настенная сплит-система основные режимы охлаждение / обогрев фаза однофазный тип хладагента R 410a минимальная температура для эксплуатации кондиционера в режиме обогрева -7 °с.	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
2	Мобильный компьютерный класс (1 проектор, 1 роутер, 20 ноутбуков (19 ученические, 1 преподавателя), 20 наушников, 20 мышь)	ТС	Основное	Возможность использовать до 3 модулей в одной станции, вместимость одного модуля - 20 ноутбуков Модули допускают установку на ровную вертикальную стену Корпус из стального листа толщиной 2 мм с двухцветным полимерным покрытием Индивидуальные ячейки для ноутбуков из мягкого эластичного материала - ноутбуки не повреждаются при многократном извлечении/установке, сохраняется их товарный вид. Над каждой ячейкой располагается специальный канал для протягивания провода от адаптера питания к ноутбуку - провода не спутываются и вытягиваются на необходимую длину Беспроводной маршрутизатор в отсеке из радиопрозрачных материалов с внешними интерфейсами и СХД Управление, контроль и регулирование работы систем мобильной станции с помощью ЭБУ при любом количестве установленных модулей Активная система вентиляции - воздушный поток через вентиляционные отверстия модуля 140 м3/час Габаритные размеры мобильной станции с одним модулем 65х69х54 см	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Масса мобильной станции с одним модулем без ноутбуков и дополнительного оборудования 45 кг.	
3	Рулонные шторы мини	ТС	Основное	Рулонные шторы предназначены для установки на рамы вертикальных и поворотно-откидных окон с углом наклона 0-15°. Это свободновисящая модель (крепеж сверху) с нижней магнитной фиксацией или модель с боковой фиксацией на леску (крепеж сверху и внизу). Подъем и опускание тканевого полотна осуществляется посредством цепи управления, проходящей через блок управления барабанного типа, который может располагаться слева или справа. В MINI ткань может иметь прямую (рулон видим) или обратную (рулон невидим) намотку. Фиксация тканевого полотна возможна на любом заданном уровне. В конструкции данной модели используется алюминиевая труба диаметром 19 мм. Цвета фурнитуры: белый.	ПМ.04
4	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрывтие - лак	
5	Принтер HP Laser Jet P1102	ТС	Основное	1 шт. HP Принтер лазерный LaserJet M111w? USB кабель/ Перезаправляемый картридж, белый, серый/ Цветность печати: Монохромный/ Максимальный формат печати: A4/ Сетевые интерфейсы: Wi-Fi/ Автоматическая двусторонняя печать: Нет	ПМ.04
1	Рабочая программа по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
2	Контрольно-оценочные средства по 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.04

Кабинет «Проектирования производства работ» № 143

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Из ЛДСП с установленной полкой для клавиатуры и открытой полкой для системного блока. Размеры: ширина 1100 мм; глубина 700 мм; высота 730 мм,	ПМ.01
2	Стол чертежный	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 600 мм; глубина 600 мм; высота 730 мм	ПМ.01
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
3	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	Из ЛДСП с 3 выдвижными ящиками с полкой для клавиатуры	ПМ.01
4	Кресло офисное «Престиж»	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
5	Стенка методическая 2-х сторонняя	Мебель	Основное	Открытая с полками, 2 нижние полки- закрыты, частично застекленная. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
		Оборудование			
1	Проектор мультимедийный INFOCUS IN 116хv	ТС	Основное	Проектор (Full 3D) DLP. Технология: DLP. Яркость, lm: 3800. Разрешение: WXGA (1280 x 800). Соотношение сторон изображения: 16:10. Контрастность: 26000. Тип объектива: Стандартный.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Проекционное отношение: от 1.55 до 1.7. Зум оптический: 1.1. Зум цифровой: 2. USB-B: 1. Тип HDMI: v1.4. Входные разъемы: Вход HDMI x 1; Вход VGA x 1; Вход S-Video x 1; Вход 'Composite Video' x 1 RJ-45: нет. Источник света (тип): UHP. Поддержка 3D: Full 3D. Модель лампы: SP-LAMP-097. Мощность лампы, Вт: 195. Ресурс работы лампы мин, (Bright), часов: 6000. Ресурс работы лампы макс, часов: 15000. Коррекция трапеции V, градусы: 40. Частота горизонтальной развертки, кГц: 31 - 97. Частота вертикальной развертки, Гц: 56 - 120. Потребляемая мощность, режим Bright, Вт: 225. Потребляемая мощность, режим Standby, Вт: 1. Уровень шума, дБ: 31. Уровень шума (ECO), дБ: 26. Цвет корпуса: Черный. Поддержка iOS и Android устройств. Поддерживаемые операционные системы: Windows 8, Windows 7, Mac OS X.	
2	Экран DRAPER	ТС	Основное	тип установки: настенно-потолочный, настенный, потолочный, тренога, диагональ	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(дюймовая): 60 ", соотношение сторон: 1:1, привод: ручной, цвет экрана: матовый белый	
3	Сетевой коммутатор D-Link	ТС	Основное	Тип: неуправляемый, настольный; L2, Порты: 10/100BASE-TX 24 шт., Таблица MAC-адресов: 8К; Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик	ПМ.01
4	Компьютер преподавателя Моноблок ученический Lenovo 20	ТС	Основное	Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объем оперативной памяти: 16; Жесткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон;	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес: 6; Цвет: черный; Вендор код: 11LC002BRU; Серия моноблока * Lenovo: V**	
5	Монитор ЛОС E970S 18,5(13 шт.)	ТС	Основное	Тип монитора-ЖК Диагональ-18.5 " Макс. Разрешение-1366x768 Соотношение сторон-16:9 Тип LED-подсветки WLED Тип матрицы экрана TN Макс. частота обновления кадров-76 Гц	ПМ.01
6	Системный блок INTEL NUC F MINI PC KIT (11 шт.)	ТС	Основное	Процессор Intel Celeron J4005 ядра: 2x2ГГц. Оперативная память 8GB? тип памяти DDR4.Модуль связи WiFi 802.11ac Интерфейсы и разъёмы HDMI, USB 3.0 Сетевая карта 1000Мбит/с(GE) Жесткий диск 1 TB	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Клавиатура (13 шт)		Основное	Интерфейс подключения: USB Конструкция клавиатуры Доп. клавиши и цифровой блок: цифровой блок Конструкция: классическая Тип клавиатуры: мембранная, островная, тонкая Длина кабеля: 2 м	ПМ 01
8	Мышь (13 шт)		Основное	Длина: 132 мм Ширина: 75 мм Толщина: 40 мм Вес: 121 г (только мышь) Длина кабеля: 2,10 м Тип интерфейса – USB	ПМ 01
9	Светильник большой 1/16 (13 шт.)	ТС	Основное	Минимальная мощность до 60Вт, номинальное напряжение -220- 240В, материал корпуса –пластик, металл, длина сетевого шнура - 1,2м; цвет корпуса –белый, размеры 168*480*600мм, вес - 0,75кг	ПМ.01
10	Принтер Laser Jet 1300	ТС	Основное	Тип печати- лазерный Цветность печати- черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц- 10000 Область применения- малый офис Максимальное разрешение по X для ч/б печати-1200	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение по Y для ч/б печати-1200 Скорость ч/б печати (A4) -19 стр/мин Подача бумаги (стандартная)-250 шт. Вывод бумаги (стандартный)-125 шт. Ширина-415 мм Высота-241 мм Глубина-486 мм Вес-9 кг	
10	Доска аудиторная	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет зелёный. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
11	Тематические стенды	ТС	Основное	Стенды на деревянной основе	ПМ.01
12	Сплит-система BALLU BSC-24H	ТС	Основное	Тип внутреннего блока – настенный Мощность кондиционера -24BTU Особенности – пульт ДУ, таймер, включение/выключение Режимы –обогрев, охлаждение Мощность в режиме охлаждения -7000 Вт Мощность в режиме обогрева -7200 Вт Потребляемая мощность при охлаждении-2600 Вт Потребляемая мощность при обогреве- 2800 Вт Уровень шума внутреннего блока (мин/макс) -40 дБ / нет данных Фильтр тонкой очистки воздуха. Размеры внутреннего блока сплит-системы или мобильного кондиционера (ШхВхГ) 103.3х31.3х20 см	ПМ.01
		УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочая программа по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УМК		Рабочая программа по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01
	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ			Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ	ПМ.01
3	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01
4	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01
5	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
6	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» № 143

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Из ЛДСП с установленной полкой для клавиатуры и открытой полкой для системного блока. Размеры: ширина 1100 мм; глубина 700 мм; высота 730 мм,	ПМ.01
2	Стол чертежный	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 600 мм; глубина 600 мм; высота 730 мм	ПМ.01
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
3	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	Из ЛДСП с 3 выдвижными ящиками с полкой для клавиатуры	ПМ.01
4	Кресло офисное «Престиж»	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ПМ.01
5	Стенка методическая 2-х сторонняя	Мебель	Основное	Открытая с полками, 2 нижние полки- закрыты, частично застекленная. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
		Оборудование			
1	Проектор мультимедийный INFOCUS IN 116хv	ТС	Основное	Проектор (Full 3D) DLP. Технология: DLP. Яркость, lm: 3800. Разрешение: WXGA (1280 x 800). Соотношение сторон изображения: 16:10. Контрастность: 26000. Тип объектива: Стандартный.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Проекционное отношение: от 1.55 до 1.7. Зум оптический: 1.1. Зум цифровой: 2. USB-B: 1. Тип HDMI: v1.4. Входные разъемы: Вход HDMI x 1; Вход VGA x 1; Вход S-Video x 1; Вход 'Composite Video' x 1 RJ-45: нет. Источник света (тип): UHP. Поддержка 3D: Full 3D. Модель лампы: SP-LAMP-097. Мощность лампы, Вт: 195. Ресурс работы лампы мин, (Bright), часов: 6000. Ресурс работы лампы макс, часов: 15000. Коррекция трапеции V, градусы: 40. Частота горизонтальной развертки, кГц: 31 - 97. Частота вертикальной развертки, Гц: 56 - 120. Потребляемая мощность, режим Bright, Вт: 225. Потребляемая мощность, режим Standby, Вт: 1. Уровень шума, дБ: 31. Уровень шума (ECO), дБ: 26. Цвет корпуса: Черный. Поддержка iOS и Android устройств. Поддерживаемые операционные системы: Windows 8, Windows 7, Mac OS X.	
2	Экран DRAPER	ТС	Основное	тип установки: настенно-потолочный, настенный, потолочный, тренога, диагональ	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(дюймовая): 60 ", соотношение сторон: 1:1, привод: ручной, цвет экрана: матовый белый	
3	Сетевой коммутатор D-Link	ТС	Основное	Тип: неуправляемый, настольный; L2, Порты: 10/100BASE-TX 24 шт., Таблица MAC-адресов: 8К; Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик	ПМ.01
4	Компьютер преподавателя Моноблок ученический Lenovo 20	ТС	Основное	Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объём оперативной памяти: 16; Жёсткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон;	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес: 6; Цвет: черный; Вендор код: 11LC002BRU; Серия моноблока * Lenovo: V**	
5	Монитор ЛОС E970S 18,5(13 шт.)	ТС	Основное	Тип монитора-ЖК Диагональ-18.5 " Макс. Разрешение-1366x768 Соотношение сторон-16:9 Тип LED-подсветки WLED Тип матрицы экрана TN Макс. частота обновления кадров-76 Гц	ПМ.01
6	Системный блок INTEL NUC F MINI PC KIT (11 шт.)	ТС	Основное	Процессор Intel Celeron J4005 ядра: 2x2ГГц. Оперативная память 8GB? тип памяти DDR4.Модуль связи WiFi 802.11ac Интерфейсы и разъёмы HDMI, USB 3.0 Сетевая карта 1000Мбит/с(GE) Жесткий диск 1 TB	ПМ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Клавиатура (13 шт)		Основное	Интерфейс подключения: USB Конструкция клавиатуры Доп. клавиши и цифровой блок: цифровой блок Конструкция: классическая Тип клавиатуры: мембранная, островная, тонкая Длина кабеля: 2 м	ПМ 01
8	Мышь (13 шт)		Основное	Длина: 132 мм Ширина: 75 мм Толщина: 40 мм Вес: 121 г (только мышь) Длина кабеля: 2,10 м Тип интерфейса – USB	ПМ 01
9	Светильник большой 1/16 (13 шт.)	ТС	Основное	Минимальная мощность до 60Вт, номинальное напряжение -220- 240В, материал корпуса –пластик, металл, длина сетевого шнура - 1,2м; цвет корпуса –белый, размеры 168*480*600мм, вес - 0,75кг	ПМ.01
10	Принтер Laser Jet 1300	ТС	Основное	Тип печати- лазерный Цветность печати- черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц- 10000 Область применения- малый офис Максимальное разрешение по X для ч/б печати-1200	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение по Y для ч/б печати-1200 Скорость ч/б печати (A4) -19 стр/мин Подача бумаги (стандартная)-250 шт. Вывод бумаги (стандартный)-125 шт. Ширина-415 мм Высота-241 мм Глубина-486 мм Вес-9 кг	
10	Доска аудиторная	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет зелёный. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
11	Тематические стенды	ТС	Основное	Стенды на деревянной основе	ПМ.01
12	Сплит-система BALLU BSC-24H	ТС	Основное	Тип внутреннего блока – настенный Мощность кондиционера -24BTU Особенности – пульт ДУ, таймер, включение/выключение Режимы –обогрев, охлаждение Мощность в режиме охлаждения -7000 Вт Мощность в режиме обогрева -7200 Вт Потребляемая мощность при охлаждении-2600 Вт Потребляемая мощность при обогреве- 2800 Вт Уровень шума внутреннего блока (мин/макс) -40 дБ / нет данных Фильтр тонкой очистки воздуха. Размеры внутреннего блока сплит-системы или мобильного кондиционера (ШхВхГ) 103.3х31.3х20 см	ПМ.01
		УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочая программа по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УМК		Рабочая программа по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01
	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ			Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ	ПМ.01
3	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	ПМ.01
4	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01
5	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.01 Проектировании зданий и сооружений	ПМ.01
6	Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	УМК		Методические рекомендации к выполнению курсового проекта по МДК.01.02 Проект производства работ	ПМ.01

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» № 230

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (16 шт.)	ОУП.13 ОП.09
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (32 шт.)	ОУП.13 ОП.09
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.13 ОП.09
4	Стул преподавателя (кресло офисное -1)	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.13 ОП.09
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.13 ОП.09
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное		ОУП.13 ОП.09
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система	ТС	Основное	Лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации	ОУП.13 ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
	защиты от вредоносной информации)				
3	Доска меловая	ТС	Основное	Настенное крепление, размеры: 150x101 см.	ОУП.13 ОП.09
4	Компакт-диски		Основное	Компакт-диски – (10 шт.)	ОУП.13 ОП.09
5	Комплект плакатов по безопасности жизнедеятельности		Основное	Комплект плакатов по безопасности жизнедеятельности – (1 комплект)	
6	Тематические стенды		Основное	Тематические стенды- (10 шт.)	ОУП.13 ОП.09
7	Макеты автомата Калашникова – (8 шт.)	ТС	Специализированное	Макеты массо-габаритные автомата Калашникова для изучения его устройства, принципа и приемов стрельбы, порядка выполнения норматива по неполной разборке/сборке.	ОУП.13 ОП.09
9	Приборы радиационной и химической разведки	ТС	Специализированное	Специальные приборы (типа ВПХР, ДП 5Б, ДП 24)- (3 шт.)	ОУП.13 ОП.09
10	Индивидуальные средства защиты органов дыхания	ТС	Специализированное	Фильтрующие средства защиты органов дыхания: противогазы типа ГП 5, ГП 7 для занятий по подгонке и выполнению норматива по их применению– (40 шт.)	ОУП.13 ОП.09
11	Индивидуальные средства защиты органов кожи	ТС	Специализированное	Фильтрующие средства защиты кожи: общевойсковые костюмы: ОЗК	ОУП.13 ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
				или Л1 для отработки нормативов по их надеванию– (2 шт.)	
12	Пневматическое оружие – (8 винтовок и 2 пистолета)	ТС	Специализированное	Пневматические винтовки (типа МР 512, ИЖ 38) и пистолеты (типа «Байкал») для обучения правилам и приемам стрельбы и выполнения стрелковых упражнений.	ОУП.13 ОП.09
13	Носилки санитарные и плащевые МЧС	ТС	Специализированное	Носилки для переноски пострадавших санитарные и плащевые МЧС – (1шт.+1 шт.)	ОУП.13 ОП.09
14	Сумка санитарная	ТС	Специализированное	Сумка с комплектом перевязочных, дезинфицирующих средств и средств для остановки кровотечений	ОУП.13 ОП.09
		УМК			
1	Рабочая программа по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	УМК	Основное	Рабочая программа по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	ОУП.13
2	Рабочая программа по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Рабочая программа по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	ОУП.13
4	Контрольно-оценочные средства по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09
5	Методические рекомендации по выполнению практических занятий	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий	ОУП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины			по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	
6	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений» № 236

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; 550 мм; высота 750 мм	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стол преподавателя, материал ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1800 мм; ширина 800 мм;	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				глубина 400 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.03
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный ExeGate ServerPro PDU-19H803 Al-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Ноутбук Lenovo (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
3	МФУ	ТС	Основное	МФУ hp Laser Jet Pro MFP M428fdw	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
4	Доска меловая	ТС	Основное	Односекционная магнитно-меловая доска с одной рабочей поверхностью предназначена для применения в учебных заведениях.	ОГСЭ.05 ОГСЭ.06 ПМ.03
5	Сплит-система	ТС	Основное	Сплит-система CENTEK Air	
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при	УМК	Основное	Рабочая программа МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при	ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	выполнению строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»			выполнению строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
	Контрольно-оценочные средства по МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ПМ.03
	Рабочая программа по ОГСЭ.05 «Психология общения»	УМК	Основное	Рабочая программа по ОГСЭ.05 «Психология общения» образовательной программы среднего профессионального образования:	ОГСЭ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				по специальностям: - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
	Рабочая программа по ОГСЭ.06 «Общие компетенции профессионала»	УМК	Основное	Рабочая программа по ОГСЭ.06 «Общие компетенции профессионала» образовательной программы среднего профессионального образования: по специальностям: - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОГСЭ.06
2	Контрольно-оценочные средства по ОГСЭ.05 «Психология общения»	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОГСЭ.05 «Психология общения» (базовый уровень) общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальностям: - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОГСЭ.05
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОГСЭ.05 «Психология общения»	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОГСЭ.05 «Психология общения» базовый уровень) общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальностям:	ОГСЭ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности» № 230

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм (16 шт.)	ОУП.13 ОП.09
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (32 шт.)	ОУП.13 ОП.09
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1650 мм; глубина 550 мм; высота 750 мм	ОУП.13 ОП.09
4	Стул преподавателя (кресло офисное -1)	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОУП.13 ОП.09
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота 1850 мм; ширина 800 мм; глубина 450 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.13 ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное		ОУП.13 ОП.09
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, 1 штука	ОУП.13 ОП.09
3	Доска меловая	ТС	Основное	Настенное крепление, размеры: 150х101 см. 1 штука	ОУП.13 ОП.09
4	Компакт-диски		Основное	Компакт-диски – (10 шт.)	ОУП.13 ОП.09
5	Комплект плакатов по безопасности жизнедеятельности		Основное	Комплект плакатов по безопасности жизнедеятельности – (1 комплект)	
6	Тематические стенды		Основное	Тематические стенды- (10 шт.)	ОУП.13 ОП.09
7	Макеты автомата Калашникова – (8 шт.)	ТС	Специализированное	Макеты массо-габаритные автомата Калашникова для изучения его устройства, принципа и приемов стрельбы, порядка выполнения норматива по неполной разборке/сборке.	ОУП.13 ОП.09
9	Приборы радиационной и химической разведки – (3 шт.)	ТС	Специализированное	Специальные приборы (типа ВПХР, ДП 5Б, ДП 24)	ОУП.13 ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
10	Индивидуальные средства защиты органов дыхания – (40 шт.)	ТС	Специализированное	Фильтрующие средства защиты органов дыхания: противогазы типа ГП 5, ГП 7 для занятий по подгонке и выполнению норматива по их применению	ОУП.13 ОП.09
11	Индивидуальные средства защиты органов кожи – (2 шт.)	ТС	Специализированное	Фильтрующие средства защиты кожи: общевойсковые костюмы: ОЗК или Л1 для отработки нормативов по их надеванию	ОУП.13 ОП.09
12	Пневматическое оружие – (8 винтовок и 2 пистолета)	ТС	Специализированное	Пневматические винтовки (типа МР 512, ИЖ 38) и пистолеты (типа «Байкал») для обучения правилам и приемам стрельбы и выполнения стрелковых упражнений.	ОУП.13 ОП.09
13	Носилки санитарные и плащевые МЧС – (1шт.+1 шт.)	ТС	Специализированное	Носилки для переноски пострадавших	ОУП.13 ОП.09
14	Сумка санитарная – (1)	ТС	Специализированное	Сумка с комплектом перевязочных, дезинфицирующих средств и средств для остановки кровотечений	ОУП.13 ОП.09
		УМК			
1	Рабочая программа по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	УМК	Основное	Рабочая программа по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	ОУП.13
2	Рабочая программа по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Рабочая программа по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	ОУП.13
4	Контрольно-оценочные средства по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09
5	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины	ОУП.13
6	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	ОП.09

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стол преподавателя одностумбовый с тремя выдвижными ящиками для хранения учебных материалов педагога. Размер 1200*680*750мм	ПМ.05
2	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул офисный Iso black ткань каркас черный	ПМ.05

3	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол-парта 2-местный регулируемый «Бюджет», 1200×500×640-760 мм, рост 4-6, серый каркас, ЛДСП бук	ПМ.05
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул ученический МЕТ-Школа 7 гр. серый/л. фанера	ПМ.05
		Оборудование			ПМ.05
1	Смеситель для бетона	Оборудование	Основное	принудительного действия лопастной объёмом 10 л мощностью 380В/0,55 кВт, без нагрева, массой 60 кг	ПМ.05
2	Бетоносмеситель	Оборудование	Основное	объёмом по загрузке 80 л мощностью 220В	ПМ.05
3	Стол рабочий	Оборудование	Основное	Стол на металлическом каркасе размеров 1800*600*800мм, с полкой для инструмента	ПМ.05
4	Комплект для измерения подвижности бетонной смеси	Оборудование	Основное	состоящий из конуса, штыковки, основания, совка	ПМ.05
5	Пенетромтр для бетонных смесей	Оборудование	Основное	с диапазоном измерений от 0 до 50 кг/см ² , диаметром плунжера 6,35 мм, с прямым считыванием результатов, массой не более 0,4 кг	ПМ.05
6	Консистомтр Вебе (EN 12350-3)	Оборудование	Основное	с виброплощадкой мощностью 230В, 50Гц, 250Вт,	ПМ.05
7	Камера пропарочная	Оборудование	Основное	из нержавеющей стали для тепловой обработки образцов цемента, ускоренного определения прочности, с автоматическим подъёмом крышки	ПМ.05
8	Камера ускоренного твердения бетонных образцов	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, 4500Вт, массой 130кг, габаритными размерами – 970×720×900 мм, внутренними размерами	ПМ.05

				910×660×680 мм, температурой до 1000С, с выносной панелью с терморегулятором, таймером	
9	Климатическая камера	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, объемом внутренним 700л, температурой от – 25 до + 700С с точностью регулирования температуры ± 0,1 0С, влажностью от 10до 90%, с точностью регулирования влажности ± 1%.	ПМ.05
10	Шкаф для хранения образцов бетона и цемента	Оборудование	Основное	стандарты: EN 196/1- ASTM C87, C109, C190, C191- UNE 80102, ГОСТ 10180, ГОСТ 30744) мощностью 230В, 50Гц, 2000Вт, габаритными размерами 1350×570×1600 с компрессором 290 л/мин, 8 атм., ресивером 100л и комплектом для подключения компрессора к шкафу для хранения образцов	ПМ.05
11	Вибростол	Оборудование	Основное	с педальным включением мощностью 230 В, 50 Гц, 3000 кол/мин, рабочей поверхностью 300×400 мм	ПМ.05

12	Пресс 500/15 кН для испытания на сжатие и изгиб	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, 750Вт, массой 340кг, 1 класс, просветом 185 мм, оснащен встраиваемым принтером к прессу. Пресс приспособления для испытания на изгиб балочек 40×40×160мм, приспособления для испытания на сжатие половинок балочек 40×40×160мм, приспособления для испытания на сжатие кубов 70×70×70мм (стандарт BS 4550)	ПМ.05
13	Пресс 3000 кН «высокой стабильности» с электронным силоизмерителем	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, 750Вт, массой 2500кг, габаритными размерами 725×710×1570 мм, с просветом 411 мм, ходом поршня-100мм, класс точности – 1. Оснащён дистанционными пластинами 50 мм (4шт.) и 25 мм (5 шт.) и приспособлениями для испытания	ПМ.05
14	Машина универсальная для испытаний на растяжение/сжатие	Оборудование	Основное	500/1500кН с электронным силоизмерителем мощностью 230В, 50Гц, 750Вт, габаритными размерами 780×420×1700 мм, массой 900кг, нагрузкой на растяжение – до 500кН, на сжатие – до 1500кН, расстоянием между захватами 300...400мм, ходом поршня –100 мм, точностью – 1%. Оснащён комплектом захватов к разрывной машине для арматуры 6...15 мм, полос толщиной 6...15 мм (4 шт.); комплектом захватов к разрывной машине для арматуры 15...25мм (4 шт.), комплектом	ПМ.05

				нажимных и дистанционных пластин к разрывной машине, защитный экраном к разрывной машине, измерителем деформации для круглых образцов D=10...19мм, D=18...27мм, D=26...36мм, для плоских	
15	Автоматическая установка для определения водопроницаемости бетона	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, массой 240кг, размеры 2500×500×1300 мм, для образцов-кубов 150мм, цилиндров до 160мм, 4-х камерная, автоматическая, 0-30 бар. Оснащена уплотнительными приспособлениями для кубов 100 мм (4 шт.), для кубов 150 мм (4 шт.), для цилиндров 150 мм (4 шт.).	ПМ.05
16	Автоклав для определения постоянства объёма портландцемента	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, 3500Вт, размеры 450×475×1080 мм, массой 75 кг	ПМ.05
17	Вибростол для изготовления цементных балочек (EN 196/1, BS 3892, ГОСТ 30744)	Оборудование	Основное	мощностью 230В, 50Гц, 500Вт, размер 1000×380×420 мм, массой 65кг, 60 об/мин, с выносной панелью, счётчиком. Оснащён трёхблочной формой для изготовления образцов балочек 40×40×160мм и насадкой для заполнения форм балочек, установленными на встряхивающем столе. Все части шлифованные.	ПМ.05

18	Прибор для определения объёма вовлечённого воздуха в бетонной смеси	Оборудование	Основное	ёмкостью 8 л (ГОСТ 10181); при диапазоне измерения 0...10% – точность – 0,1%, при диапазоне измерения 8...15% – точность-0,5%, массой не более 12кг, с ручным насосом.	ПМ.05
19	Пенетрометр для бетонных смесей	Оборудование	Основное	с диапазоном измерений от 0 до 50 кг/см ² , диаметром плунжера 6,35 мм, с прямым считыванием результатов	ПМ.05
20	Комплект сит для цемента и минерального порошка	Оборудование	Основное	диаметром 200 мм с ячейками 0,071; 0,08; 0,16; 0,315; 0,63; 0,9; 1,25 мм с сеткой из латуни, обечайкой из нержавеющей стали, с крышкой и поддоном	ПМ.05
21	Кольцо Ле Шателье (EN 196/3)	Оборудование	Основное	с водяной баней Ле Шателье мощностью 230В, 50/60Гц, 1800Вт	ПМ.05
		УМК			
1	Рабочая программа учебной и производственной практики	УМК	Основное	Нормативно-методический документ, определяющий содержание практико-ориентированного обучения студентов в условиях реальной профессиональной деятельности, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. №2, по специальности	ПМ.05

				08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	
2	Календарно-тематический план	УМК	Основное	Включает перечень тем, количество отводимых на темы часов, определение типа занятия, и методическое обеспечение.	ПМ.05
3	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.05 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.05

Лаборатория «Технической механики» № 245

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 1500 мм; глубина 500 мм; высота 740 мм (15 шт.)	ОП.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе (30 шт.)	ОП.02
3	Стол преподавателя	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина 1700 мм; глубина 600 мм; высота 740 мм	ОП.02
4	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Учебно-методическая стенка	Мебель	Основное	Состоит из 5 секций. Открытые с полками по 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Размеры: высота 1800 мм; ширина 1200 мм; глубина 600 мм. Материал корпуса ЛДСП.	ОП.02
		Оборудование			
1	Сетевой фильтр	ТС	Основное	Блок розеток горизонтальный EkeGate ServerPro PDU-19H803 AI-8S-EU2CU-SW (19", 1U, Алюминий, 8 Schuko, кабель с евровилкой VDE-250V-16A-3*1.5mm ² , медь, 2 метра, выкл. с подсветкой, черный, RTL) EX280842RUS	ОП.02
2	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Ноутбук iRU Patriot 519, клавиатура и мышь	ОП.02
3	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация -	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зеленый. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	
4	Тематические стенды	ТС	Основное	11 штук. Описание: настенные информационные блоки по дисциплине Техническая механика	ОП.02
		УМК			
1	Рабочая программа по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОП.02 Техническая механика подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02
2	Контрольно-оценочные средства по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства учебного предмета ОП.02 Техническая механика подготовки специалистов среднего звена - - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ОП.02 Техническая механика образовательной программы среднего профессионального образования:	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.02 Техническая механика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по ОП.02 Техническая механика образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОП.02

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» № 244

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Стол ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стол 2-х местный ученический нерегулируемый Мебель Основное Вес14.5 кг Объем0.036 м3 Размеры (Д*Г*В)1200х500х580-3 гр мм. Материал ЛДСП, толщ. 16 мм, кромка ПВХ, закругленные углы, толщ. 2 мм, металл, порошковая краска. (18 шт.)	ОУП.05 ЕН.02
2	Стул ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стул ученический по количеству обучающихся Мебель Основное Ширина -380мм Цвет каркаса - серый Регулировка по высоте-нет	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Высота от пола до сиденья-460мм Глубина -380мм Материал-металл Длина- 800мм Сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям. На свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Каркас стула имеет полимерные подпятники, предотвращающие повреждение напольного покрытия. Сиденье и спинка крепятся к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Вся крепежная фурнитура на металлокаркасах скрыта внутри трубы для продления срока службы изделия. (23 шт.)	
3	Стул мягкий ученический по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Цвет – чёрный Материал основания – металл Материал обивки - ткань Высота -84 см Высота сиденья -47 см Ширина -54 см	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина-47 с Особенности – мягкая спинка, мягкое сиденье Максимальная нагрузка - 100 кг (19 шт.)	
4	Угловой стол преподавателя	Мебель	Основное	ЛДСП, тёмный орех Размеры: 1540 (длина) *110 (длина) *760 (ширина) * 700 (высота)	ОУП.05 ЕН.02
5	Преподавательское компьютерное офисное кресло винтажное, пластиковое на колесиках	Мебель	Основное	Кресло со спинкой и подголовниками на пластиковом каркасе. Кресло в винтажном стиле сочетает комфортное сиденье, эргономику и тщательно продуманный стиль. Пять разнонаправленных колесиков, регулируемых по высоте, вращающееся сиденье и Пластмассовые подлокотники Ширина: 65 см • Высота: 85/95 см • Глубина: 64 см • Размеры сиденья: Д48 х В48,5/58 х Г41 см • Высота подлокотников: 67/77 см • Вес: 10,9 кг	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
6	Стеллаж открытый – 1 шт.	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 1600 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. Не менее 5 полок. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.05 ЕН.02
7	Стеллаж открытый – нижняя полка закрытая – 2 шт.	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота - 1200 мм, глубина - 300 мм, 3 полки, 1 нижняя полка- закрытая. Материал корпуса ЛДСП.	ОУП.05 ЕН.02
8	Компьютерное офисное кресло винтажное «Престиж», пластиковое на колесиках для студентов	Мебель	Основное	Кресло со спинкой и подголовниками на пластиковом каркасе. Кресло в винтажном стиле сочетает комфортное сиденье, эргономику и тщательно продуманный стиль. Пять разнонаправленных колесиков, регулируемых по высоте, вращающееся сиденье и Пластмассовые подлокотники Вес пользователя – до 100 кг Макс. высота сиденья – 620мм Мин. высота сиденья – 490мм Макс. высота - 1140мм Мин. высота – 1040мм Ширина спинки – 430мм Высота спинки – 550мм Глубина сиденья – 620мм Подлокотники – да Колеса/опоры для паркета – нет	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Тип механизма качания – без механизма Каркас – немонолитный Поясничный упор – нет Синхромеханизм – нет Тип базы – пятилучевая крестовина на колесах Подголовник – нет Механизм – пружинно-винтовой Вес – 12 кг	
		Оборудование			
1	Коммутатор TP-Link TL-SF1024M	ТС	Основное	• Тип: неуправляемый, настольный;, L2, • Порты: 10/100BASE-TX 24 шт., • Таблица MAC-адресов: 8К; • Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик. Модель TL-SF1024M Уровень коммутатора L2 Таблица MAC-адресов 8К Базовая скорость передачи данных 100 Мбит/с. Внутренняя пропускная способность 4.8 Гбит/сек. Сетевые стандарты автоопределение MDI/MDIX Порты 10-100Base-TX - 24 шт. Корпус: Исполнение внутреннее Материал корпуса пластик Размеры 222x126x45мм	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Моноблок учительский Lenovo (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объём оперативной памяти: 16; Жёсткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон; Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес: 6; Цвет: черный; Вендор код:	ОУП.05 ЕН.02
3	Моноблок ученический Lenovo (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	Основное	Моноблок; Диагональ экрана: 21.5"; Разрешение экрана (макс.): 1920 x 1080; Поверхность экрана: матовая; Серия процессора: Intel Core i5; Модель процессора: 1035G1; Тактовая частота процессора: 1.0 ГГц; Количество физических ядер процессора: 4; Оперативная память: 8Gb; Тип памяти: DDR4; Частота шины памяти: 2666; Максимальный объём оперативной памяти: 16; Жёсткий диск SSD: SSD 256 Gb; Интерфейс жесткого диска: M.2; Тип видеокарты: встроенная; Серия графического процессора: Intel UHD Graphics; Модель графического процессора: Intel UHD Graphics; Оптический привод: DVD±RW; Звук: Встроенный микрофон; Беспроводная связь: Wi-Fi (802.11 b/g/n a/c); Стандарт Wi-Fi: 802.11b; Проводной сетевой адаптер: 10/100/1000 Мбит/сек; WEB-Камера: есть; Порты и разъемы: HDMI in; Количество портов USB 2.0: 4; Количество портов USB 3.0: 3; Вход HDMI: есть; Кард-ридер: есть; Прочие особенности: Клавиатура и мышь в комплекте; Размеры: 420 x490 x220 мм; Вес: 6; Цвет: черный; Вендор код:	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				11LC002BRU; Серия моноблока * Lenovo: V**	
4	Принтер HP LaserJet Pro M15a	ТС	Основное	Практичный, многофункциональный принтер лазерный HP LaserJet Pro M15w. Тип подключения проводной/беспроводной. Формат печати – А4. Печатает 18 страниц в минуту в черно-белом формате. Также вы можете воспользоваться USB-разъемом и подключить множество дополнительных устройств, таких как планшет, смартфон, ноутбук и многое другое. Технология: лазерный, черно-белый, А4, Разрешение: ч/б 600 x 600 dpi, Скорость печати: ч/б (А4) до 18 стр/мин; Лотки: подача 150 листов, выход 100 листов; Подключение: USB, Wi-Fi, Мобильная печать: Air Print, Mopria; Габариты и вес Размеры (ШхВхГ) 346 x 280 x 348 мм Вес товара 3.8 кг	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Доска меловая	ТС	Основное	Трехсекционная магнитно-меловая доска с пятью рабочими поверхностями предназначена для применения в учебных заведениях. Состоит из центральной секции шириной 150 см и двух боковых секций шириной 75 см каждая. Высота — 100 см. Зелёное лаковое покрытие предназначено для письма мелом. Металлическая поверхность также позволяет размещать информационные материалы при помощи магнитов. Алюминиевая рамка с укрепленными пластиковыми уголками. Комплектация - полочка для аксессуаров, крепежные элементы, инструкция. Общие характеристики Цвет зелёный. Тип аксессуаров лоток для аксессуаров Рабочая поверхность - магнитно-меловая. Размер (ВхШ). 100х100 см Высота - 100 см. Вес - 11.7 кг Покрытие - лак	ОУП.05 ЕН.02
6	Интерактивная доска SMART Board	ТС	Основное	Ссылка на техническую характеристику https://clck.ru/3Af23z	ОУП.05 ЕН.02
7	Проектор BenQ MX507 (3D, DLP, 1024*768,3200)	ТС	Основное	Разрешение проектора: 1024х768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: больше 10000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы:	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				RS-232, USB Type-B, вход S-Video, вход VGA x 2, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный, особенности: колонки, функции и параметры изображения: 3D, коррекция трапецеидальных искажений, моторизированное масштабирование, тип: портативный. Тип портативный Технология проектора DLP Разрешение проекта – 1024*768 Соотношение сторон изображения 4:3 Функции и параметры изображения: 3D коррекция трапецеидальных искажений, моторизированное масштабирование. Особенности – колонки https://clck.ru/3Af2py	
8	Сканер Epson Perfection 1270	ТС	Основное	планшетный, максимальный формат бумаги: A4, тип датчика сканера: CCD, интерфейсы: USB, особенности: поддержка Windows Разрешение по X 1200 dpi Разрешение по Y 2400 dpi Скорость сканирования (цветн.) A4, 300 dpi - 19 сек Скорость сканирования (ч/б) A4, 300 dpi - 13 сек Глубина цвета 48 бит Тип источника света -	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				флуоресцентная лампа с холодным катодом Интерфейсы Интерфейсы - USB Стандарт USB - USB 2.0 Размеры оригинала Максимальный формат бумаги-A4 Максимальный размер документа по X – 216 мм Максимальный размер документа по Y – 297 мм Программа распознавания текста. Опция "восстановление цвета". Автоматически, простой и профессиональный режимы.	
9	Клавиатура (комплект 14 шт.)	ТС	Основное	Назначение: для настольного компьютера Интерфейс подключения: USB Доп. клавиши и цифровой блок: цифровой блок Конструкция: классическая Тип клавиатуры: мембранная, островная, тонкая Длина кабеля: 2 м	ОУП.05 ЕН.02
10	Мышь (комплект 14 шт.)	ТС	Основное	Марка – Lenovo Модель - MOEUUO Эргономичные подставки – Поддерживает Тип интерфейса – USB Оптическое разрешение – 1000DPI	ОУП.05 ЕН.02
11	Колонки Dialog - U-102	ТС	Основное	Производитель – Dialog	ОУП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Модель – U-102 Тип оборудования – компьютерные колонки 2.0 Диапазон частот звука–25 Гц~20кГц Суммарная выходная мощность – 15 ватт Разъемы – для подключения наушников, для подключения микрофона Страна производства – КНР Размеры – 113*245*145 Вес брутто – 2.45 кг	ЕН.02
12	Компакт-диски	ТС	Основное	«Энциклопедия пользователя персонального компьютера» - Дмитрий Якушев Интерактивный задачник «Информатика 9-11 классы» - «Интерактивная линия» 1С: Репетитор «Тесты по пунктуации» - «1С» «Готовые интернет сайты 2006» Оригинальное приложение к «Детской энциклопедии Кирилла и Мефодия» «Мир информатики» «Как собрать компьютер» - Иван Фролов «Компьютер. Сборка и апгрейд. Самоучитель» - «Компакт Бук» «Курс Математики» - Л.Я.Боревский «Тригонометрия не для отличников» - НИИ экономики авиационной промышленности	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Рефераты и сочинения 2005 «БЖД. Спорт. Военное дело» - ООО «ИДДК ГРУПП» «Освоение современного ПК» - Иван Фролов Технический словарь англо-русский русско-английский – «ЭТС» «Самоучитель Microsoft Word 2000» - ООО «Компакт Бук» «Письмовник + словарь общеупотребительной лексики англо- русский русско-английский» - «ЭТС» Программный комплекс «Мощный фоторобот Faces 3.0» «Adobe Photoshop CS без секретов» - Джек Харрисон Энциклопедия «Кругосвет» 2002	
10	Комплект стендов	ТС	Основное	7 шт: Документ Microsoft Word Документ Microsoft Exsel Сетевое окружение Информация. Информационные процессы. Компьютерная графика. Организация рабочего места. Докомпьютерная эпоха.	ОУП.05 ЕН.02
7	Сплит система BALLU	ТС	Основное		
		УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Рабочая программа по ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05
2	Рабочая программа по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02
3	Контрольно-оценочные средства по ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Комплект оценочных средств для оценки образовательных результатов по учебному предмету ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05
4	Контрольно-оценочные средства по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Комплект оценочных средств для оценки образовательных результатов по дисциплине ЕН.02. Информатика программы подготовки специалистов среднего звена	ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» для студентов программы подготовки специалистов среднего звена - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02
6	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине ЕН.02 Информатика	УМК	Основное	Методические указания для студентов по выполнению практических занятий по дисциплине ЕН.02 Информатика - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ЕН.02
7	Методические рекомендации по выполнению практических занятий учебного предмета ОУП.05 Информатика	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению практических занятий учебного предмета ОУП.05 Информатика (углубленный уровень) общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ОУП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
8	Планы уроков/ технологические карты с применением новых образовательных технологий и ИКТ	УМК	Основное	Планы уроков/ технологические карты с применением новых образовательных технологий и ИКТ	ОУП.05 ЕН.02
8	Материалы по текущему контролю	УМК	Основное	Материалы по текущему контролю	ОУП.05 ЕН.02
9	Материалы по рубежному контролю	УМК	Основное	Материалы по рубежному контролю	ОУП.05 ЕН.02
10	Дидактические материалы: учебные презентации тесты в бумажном виде и на ПК, карточки-задания, таблицы, опорные схемы	УМК	Основное	Комплект дидактического материала в бумажном и электронном виде - Интеллектуальные игры (учебное лото, викторины, логические задачи, тесты, презентации, таблицы по темам рабочей программы.	ОУП.05 ЕН.02
11	Учебно-наглядные пособия: Комплекты плакатов, видеофильмы, рабочие листы по теме курса	УМК	Основное	Комплект наглядных пособий 7 шт: Документ Microsoft Word Документ Microsoft Exsel Сетевое окружение Информация. Информационные процессы. Компьютерная графика. Организация рабочего места. Докомпьютерная эпоха. Сборник демонстрационных материалов: Образовательная коллекция «Информатика 10-11 классы»	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				«Энциклопедия пользователя персонального компьютера» - Дмитрий Якушев Интерактивный задачник «Информатика 9-11 классы» - «Интерактивная линия» 1С: Репетитор «Тесты по пунктуации» - «1С» «Готовые интернет сайты 2006» Оригинальное приложение к «Детской энциклопедии Кирилла и Мефодия» «Мир информатики» «Как собрать компьютер» - Иван Фролов «Компьютер. Сборка и апгрейд. Самоучитель» - «Компакт Бук» «Курс Математики» - Л.Я.Боревский «Тригонометрия не для отличников» - НИИ экономики авиационной промышленности Рефераты и сочинения 2005 «БЖД. Спорт. Военное дело» - ООО «ИДДК ГРУПП» «Освоение современного ПК» - Иван Фролов Технический словарь англо-русский русско-английский – «ЭТС» «Самоучитель Microsoft Word 2000» - ООО «Компакт Бук» «Письмовник + словарь общеупотребительной лексики англо-русский русско-английский» - «ЭТС»	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Программный комплекс «Мощный фоторобот Faces 3.0» «Adobe Photoshop CS без секретов» - Джек Харрисон Энциклопедия «Кругосвет» 2002	
12	Учебная методическая литература	УМК	Основное	Справочники Сборники задач и заданий для упражнений и самостоятельных работ	
		Программное обеспечение			
1	MS OFFICE 2016 (Excel, Word, PowerPoint, Publisher) Стандартные Windows	ПО	Основное	Microsoft Office 2016 Pro Plus – это программное обеспечение от Microsoft, которое предназначено для работы с офисными документами, таблицами и презентациями. Оно включает в себя множество инструментов для создания и редактирования документов, а также удобные функции для совместной работы.	ОУП.05 ЕН.02
2	Компас – 3 D V17	ПО	Основное	тип программы: САПР, название программы: Аскон КОМПАС-3D, срок действия лицензии: 12 мес., Поддерживаемые ОС: Windows, Разрядность ОС: 32/64	ОУП.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул ученический	Мебель	Основное	Каркас конструкция из профильной трубы 20х20 мм. Сидение и спинка гнотоклееная березовая фанера (18 шт.)	ОП.03
2.	Стол учащегося электромонтажника	Оборудование	Специализированное	Размеры: 1100х700х800 мм Материал столешницы: текстолит / фанера (4 шт.)	ОП.03
3.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Столешница: ЛДСП. Размеры: 1500х750х750 мм. 2 штуки	ОП.03
4.	Шкаф инструментальный двухстворчатый	Мебель	Основное	Размеры: 750х400х1800 мм. 1 штука	ОП.03
5.	Шкаф инструментальный секционный	Мебель	Основное	Размеры: 400х500х1850 мм. 4 штуки	ОП.03
6.	Стационарный компьютер	ТС	Основное	Системный блок Crown Монитор Packard bell	ОП.03
7.	Принтер Hp laser jet	ТС	Основное	Черно-белая печать. А4	ОП.03
8.	Сканер eption perfection v37	ТС	Основное	USB A-4	ОП.03
9.	Стационарный компьютер	ТС	Основное	Системный блок Micron Монитор Philips	ОП.03
10.	Телевизор	ТС	Основное	Shivaki stv-55led17	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
11.	Панель №1 для изучения схем освещения	УМК	Специализированное	Панель представляет собой блок схему. Предназначена для проведения монтажных работ. Размеры: 700х600 мм	ОП.03
12.	Панель №2 для изучения схем пуска двигателя	УМК	Специализированное	Панель представляет собой блок схему. Предназначена для изучения предпусковых работ. Размеры: 480х370 мм	ОП.03
13.	Панель №3 для изучения схем реверсивного пуска двигателя.	УМК	Специализированное	Панель представляет собой блок схему. Предназначена для пусковых работ. Размеры: 300х700 мм	ОП.03

Мастерская Монтажа каркасно-обшивных конструкций № 416

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Стол преподавателя однотумбовый с тремя выдвижными ящиками для хранения учебных материалов педагога. Размер 1200*680*750мм	ПМ.05
2.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Стул офисный Iso black ткань каркас черный	ПМ.05

3.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол-парта 2-местный регулируемый «Бюджет», 1200×500×640-760 мм, рост 4-6, серый каркас, ЛДСП бук	ПМ.05
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул ученический МЕТ-Школа 7 гр. серый/л. фанера	ПМ.05
5.	Доска маркерная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-маркерная OfficeSpace, 100*150см, двусторонняя, поворотная, мобильная, алюминиевый профиль, фиксатор положения	ПМ.05
6.	Подиум для сборки конструкций из ГКЛ	Оборудование	Основное	Подиум размером 1520*1520, изготовлен из фанеры толщиной 20мм, на основание из бруса 50*50мм	ПМ.05
7.	Стол рабочий	Оборудование	Основное	Стол на металлическом каркасе размеров 1800*600*800мм, с полкой для инструмента	ПМ.05
8.	Стремянка	ТС	Основное	Средство подмащивания («стрелянка» - высота подъема от пола мах=1,5м)	ПМ.05
9.	Дрель-шурупверт аккумуляторная Bosch 120, 12 вольт	ТС	Основное	Аккумуляторная дрель-шурупверт Быстрозажимной сверлильный патрон с патроном для инструмента 13 мм для стандартных принадлежностей; Зарядное устройство AL 1820 CV;	ПМ.05
10.	Шпатель	ТС	Основное	Ширина лезвия, 150 - 200 мм. Материал лезвия нержавеющая сталь. Материал рукояти пластмасса	ПМ.05
11.	Шпатель-кельма	ТС	Основное	Ширина лезвия, мм (на выбор). Материал лезвия нержавеющая сталь. Материал рукояти пластмасса	ПМ.05
12.	Шпатель широкий	ТС	Основное	Ширина лезвия, 300мм. Материал лезвия нержавеющая сталь. Материал рукояти пластмасса	ПМ.05

13.	Тёрка для шлифования	ТС	Основное	Материал - пластмасса, Тип - шлифовальная, Материал подошвы - резина, Ширина подошвы 120 мм, Длина подошвы 230 мм	ПМ.05
14.	Рубанок обдирочный	ТС	Основное	Обдирочный рубанок используется для обработки гипсокартона, Длина подошвы, мм 140 Ширина ножа, мм 42 Материал корпуса пластик	ПМ.05
15.	Рубанок кромочный (угол фаски 22,5/45 град)	ТС	Основное	Кромочный рубанок по гипсокартону служит для отделки кромок, снятия фаски при работах с гипсокартоном. Материал корпуса - металл.	ПМ.05
16.	Ножницы по металлу	ТС	Основное	Ножницы по металлу идеально подходят для резки металла толщиной до 1.2 мм. Головка выполнена из прочной хромованадиевой стали.	ПМ.05
17.	Просекатель Dехх	ТС	Основное	Просекатель предназначен для скрепления металлических профилей между собой методом просечки с отгибом.	ПМ.05
18.	Пилка для ГКЛ	ТС	Основное	Ножовка для распилки гипсокартона 180 мм изготовлена из высокопрочных материалов. Благодаря особенности полотна, пилить заготовку можно движением на себя или от себя, что обеспечивает комфорт при работе в ограниченном пространстве.	ПМ.05

19.	Плоскогубцы	ТС	Основное	Плоскогубцы 160мм используется для монтажных или слесарных работах, для захвата и изгибания небольших металлических заготовок. Губки изготовлены из прочной углеродистой стали и прошли термообработку. Пластиковые ручки исключают скольжение инструмента в руке во время работы.	ПМ.05
20.	Кисть плоская (для мойки инструмента)	ТС	Основное	Плоская кисть размером 50 мм, а вес - всего 0.03 кг.	ПМ.05
21.	Струбцины	ТС	Основное	Конструкция быстросъемной струбцины состоит из металлической шины и двух пластиковых губок (подвижной и фиксированной). Тип - F-образная, быстрозажимная, ширина зажима 300-500 мм, механизм сжатия - рычажный	ПМ.05
22.	Ножовка для гипса	ТС	Основное	Предназначена для распила материалов из гипса, гипсокартона, гипсоблоков, гипсовых плит, а также дерева, ламината, ДСП, ДВП, МДФ, пенополистирола, полиуретана. Специальное сегментированное строение рабочей кромки позволяет осуществлять точное пиление без сколов. Двухкомпонентная ручка специальной конструкции обеспечивает надежный хват при интенсивном пилении.	ПМ.05
23.	Уровень пузырьковый – 2000 мм, шт.	ТС	Основное	Уровень - это измерительный прибор с увеличенной точностью, созданный для определения отклонений поверхности от	ПМ.05

				горизонтали или вертикали. Прибор имеет 2 глазка.	
24.	Уровень пузырьковый – 1200 мм, шт.	ТС	Основное	Уровень - это измерительный прибор с увеличенной точностью, созданный для определения отклонений поверхности от горизонтали или вертикали. Прибор имеет 2 глазка.	ПМ.05
25.	Уровень пузырьковый – 800 мм, шт.	ТС	Основное	Уровень - это измерительный прибор с увеличенной точностью, созданный для определения отклонений поверхности от горизонтали или вертикали. Прибор имеет 2 глазка.	ПМ.05
26.	Уровень пузырьковый – 400 мм, шт.	ТС	Основное	Уровень - это измерительный прибор с увеличенной точностью, созданный для определения отклонений поверхности от горизонтали или вертикали. Прибор имеет 2 глазка.	ПМ.05
27.	Угольник строительный - 300 мм, шт.	ТС	Основное	Для разметки углов и проверки прямоугольности, а также взаимно перпендикулярного расположения деталей. Цельнометаллический. Шкала двусторонняя, крашеная. Материал: инструментальная сталь. (не столярный)- без утолщения в ручке!	ПМ.05
28.	Нож строительный с выдвижными лезвиями (запасные лезвия 3 шт.), шт.	ТС	Основное	Профессиональный нож предназначен для разрезания бумаги, картона и прочих материалов. Он имеет металлический корпус, отличающийся надежностью и прочностью. Для работы используются	ПМ.05

				лезвия из углеродистой стали шириной 18 мм, длиной 150 мм	
29.	Рулетка	ТС	Основное	3-5 м металл, пластик	ПМ.05
30.	Ящик на колесах для инструмента	ТС	Основное	Ящик с колесами, профессиональный пластмассовый (32800) 113 л/30 gal./91x51,6x43,1 Съёмный лоток - Да; Органайзер для принадлежностей Да; Возможность использовать навесной замок Нет; Паз в крышке ящика для удобства расположения детали при пилении Нет; Защита от пыли и воды Да; Переносной лоток для инструмента и мелких деталей Да; Корпус и материалы Цвет корпуса черный; Материал корпуса пластик; металл Размеры и вес ящика №3; Ширина, в миллиметрах 520; Высота, в миллиметрах 430; Длина, в миллиметрах 910;	ПМ.05
31.	Рохля для транспортировки ГСП и сухих смесей	ТС	Основное	Гидравлическая складская тележка используется для перевозки мелких и крупногабаритных грузов, установленных и упакованных на поддонах. Благодаря наличию гидравлического привода их подъем не требует от оператора каких-либо физических усилий, что позволяет ускорить складские и производственные процессы. Тележка обладает высокопрочным корпусом, устойчивым к ударным воздействиям и к ржавлению. Максимальная высота подъема - 210 мм.	ПМ.05

				Размер рабочей платформы по вилам - 1150х540 мм. Материал колес - полиуретан. Ножной спуск не предусматривается.	
32.	Рабочая программа учебной и производственной практики	УМК	Основное	Нормативно-методический документ, определяющий содержание практико-ориентированного обучения студентов в условиях реальной профессиональной деятельности, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. №2, по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.05
33.	Календарно-тематический план	УМК	Основное	Включает перечень тем, количество отводимых на темы часов, определение типа занятия, и методическое обеспечение.	ПМ.05
34.	Контрольно-оценочные средства	УМК	Основное	Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.05 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный)	Мебель	основное	Стол ученический одноместный нерегулируемый 2,3,4,5,6,7 группы роста. Два крючка для портфелей. Столешница изготовлена из ЛДСП	ПМ.06
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	Сиденье и спинка с закругленными углами, производятся из гнутоклеёной берёзовой фанеры, имеют многослойное лаковое защитно-декоративное покрытие. Сиденье имеет размер 300х280 мм, спинка - 300х115 мм	ПМ.06
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	Письменный стол с рабочей поверхностью размером 1200х600 мм . Материал:ЛДСП	ПМ.06
4.	Стул преподавателя	Мебель	основное	Стул каркас черный, обивка ткань серая	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Доска магнитно-маркерная	Мебель	основное	Доска Attache Economy магнитно-маркерная поворотная 100х120	ПМ.06
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	Шкаф с двумя дверками и полками SR-5W.5 белый, 77х 37х 181 см	ПМ.06
8.	Оргтехника	ТС	основное	?	ПМ.06
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	?	ПМ.06
10	Камнерезный станок	Оборудование	специализированное	Мощность / Напряжение 2,2кВт / 220В Длина реза, мм 800 Глубина реза, мм 130 Диаметр отрезного круга, мм 400 Посадочное отверстие, мм 25,4	ПМ.06
11	Резервуар для раствора	Оборудование	специализированное	пластмассовая (металлическая) емкость	ПМ.06
12	Верстак	Оборудование	специализированное	рабочий стол для разметки кирпича, из дерева и других материалов.	ПМ.06
13	Комплект инструмента каменщика	Оборудование	специализированное	Набор каменщика позволяет производить работы средней сложности в процессе ремонта зданий, мостов и различных	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				промышленных сооружений. Например, осуществлять кладку стен из кирпича и блоков, расшивку швов кладки, гидроизоляцию фундаментов, изоляцию стен рубероидом, битумом или цементным раствором, выполнять укладку арочных конструкций, готовить специальные растворы для кладки и пр. Набор каменщика состоит из 14 необходимых инструментов и приспособлений, в том числе расшивок, мастерков, шпателя, молотка, отвеса, гидроуровня, рулетки и <u>кисти</u>	
14	Кельма каменщика	Оборудование	специализированное	Полотно из упоризоксидированной стали. Ручка деревянная. Мастерок (кельма) каменщика –180мм	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Расшивка для формирования швов плоская	Оборудование	специализированное	Расшивка каменщика для швов: металлический плоский стержень на деревянной ручке, длиной 100 мм	ПМ.06
16	Расшивка для формирования швов вогнутая	Оборудование	специализированное	Расшивка для швов шириной 100 мм, вогнутая, предназначена для зачистки и выравнивая швов в кирпичной кладке	ПМ.06
17	Молоток–кирочка	Оборудование	специализированное	Головка изготовлена из высококачественной кованной инструментальной стали, покрыта чернением • Боек и носок закалены индукционным методом • Эргономичная металлическая обрезиненная рукоятка	ПМ.06
18	Рулетка 5 м	Оборудование	специализированное	Эргономичный скругленный пластиковый корпус снабжен стальной клипсой и нейлоновой петлей для крепления на пояс.	ПМ.06
19	Нож (рабочий)	Оборудование	специализированное	нет	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Складной метр -2 м	Оборудование	специализированное	Складной метр со стальной заклепкой, миллиметровая шкала с обеих сторон	ПМ.06
21	Металлическая линейка 400 (1000) мм	Оборудование	специализированное	Выполнена из нержавеющей стали	ПМ.06
22	Правило 1,5 м	Оборудование	специализированное	Дюралюминиевая рейка, предназначена для проверки поверхности кирпичной кладки	ПМ.06
23	Уровень строительный 300 (400), 600 (800), 1000 (1500) мм	Оборудование	специализированное	Металлический корпус с линейкой и акриловыми колбами. Применяется для определения горизонтальности и вертикальности	ПМ.06
24	Угольник металлический 300 (500) мм	Оборудование	специализированное	Выполнен из сплава алюминия или нержавеющей стали	ПМ.06
25	Уровень электронный	Оборудование	специализированное	Стальной корпус с электронным циферблатом и пузырьковым уровнем, применяется для измерения углов и уклона	ПМ.06
26	Киянка	Оборудование	специализированное	Резиновая с фиберглассовой ручкой	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
27	Совок	Оборудование	специализированное	Металлический эмалированный (пластиковый)	ПМ.06
28	Транспортир-угломер	Оборудование	специализированное	Металлический элемент со шкалой для измерения градусной меры углов, предназначен для измерения угла	ПМ.06
29	Шнур-причалка	Оборудование	специализированное	Нить предназначена для проверки горизонтальной поверхности	ПМ.06
30	Электронный угломер	Оборудование	специализированное	Для кладки и измерения углов	ПМ.06
31	Ветошь ХПП 1,3*5 м	Оборудование	специализированное	Тканевое полотно. Предназначена для промывки инструмента	ПМ.06
32	Кирпич керамический	Оборудование	специализированное	Стандартный полнотелый (пустотелый) 250х120х65 (красный, желтый, коричневый)	ПМ.06
33	Строительный раствор			известково-песчаный	ПМ.06
34	Лопата совковая	Оборудование	специализированное	Лопата совковая 235х270х1300 мм,	ПМ.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				деревянный черенок с пропиткой 614595	
35	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное	Комплект учебно-методической документации по ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик	ПМ.06

Зона по виду работ «Сметное дело»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол 1-местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП толщина 38 мм. Размеры: ширина 600 мм; глубина 500 мм; высота 750 мм.	ПМ.02
2	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья 500 мм	ПМ.02
3	Шкаф офисный	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 500 мм. 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
4	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Размеры: высота 1800 мм; ширина 800 мм; глубина 400 мм. С отделением для одежды. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.02
5	Тумба	Мебель	Основное	Размеры: высота 600 мм; ширина 500 мм; глубина 500 мм. Материал корпуса ЛДСП. 3 выдвижных ящика	ПМ.02
		Оборудование			
1	Интерактивный дисплей	Оборудование	Основное	В комплекте: штатив мобильный, интерактивная панель 75", UHD, 8/128 Гб, WiFi, камера не менее 13 Мп, слот OPS	ПМ.02
2	Коммутатор	Оборудование	Основное	Количество портов от 22 до 48. Тип портов RJ45, SFP, SFP+. Макс. скорость Ethernet 1000 Мбит/сек. Управление коммутатором Веб-интерфейс. Оптические модули формата sfp+.	ПМ.02
3	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер в сборе: Системный блок в составе: ЦПУ: базовая частота не менее 2,5ГГц, максимальная частота в турборежиме 4,2 ГГц, количество вычислительных ядер не менее 6, кэш L3 не менее 12 МБ, встроенное графическое ядро, ОЗУ не менее 16ГБ, тип памяти не хуже DDR4, твердотельный жесткий диск не менее 512 ГБ, блок питания мощностью не менее 500Вт; разъемы компьютера:	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				HDMI, DP, USB 3.0 не менее 4; монитор LCD диагональ не менее 23"; клавиатура; мышь; операционная система, обеспечивающая совместимость с используемым программным обеспечением	
4	Программный комплекс	Оборудование	Основное	Автоматизация определения сметной стоимости строительства и учета выполненных работ	ПМ.02
5	МФУ	Оборудование	Основное	Лазерный, формат бумаги- А4, белый/черный с предустановленным картриджем, поддерживающий работу по компьютерной сети. Автоподача документов на сканер, двухстороннее сканирование/печать	ПМ.02
6	Плоттер	Оборудование	Основное	Плоттер формата А0, полноцветная струйная печать, скорость печати А0 не менее 34 сек, разрешение печати не менее 2400*1200 на дюйм, возможность установки чернилниц объемом не менее 700 мл, поддержка компьютерной сети.	ПМ.02
		ТС			
1	Аптечка	ТС	Основное	Аптечка для оказания первой помощи работникам	
2	Огнетушитель	ТС	Основное	Порошковый с зарядом не менее 5 кг	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета МДК 02.01 профессионального модуля ПМ 02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
2	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
3	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ02 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.02
4	Методические рекомендации по выполнению лабораторно- практических занятий по МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 02.01 профессионального модуля ПМ 02 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	

Зона по виду работ «Разработка архитектурно-строительных чертежей»

1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол 1 местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП толщина не менее 38 мм. Размеры: ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм.	ПМ.01
2	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.01
3	Стол	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 1700 мм, не менее 1600 мм; глубина не более 600 мм, не менее от 500 мм; высота не более 800 мм, не менее 730 мм	ПМ.01
4	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.01
5	Шкаф офисный	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм;	ПМ.01

				ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. Не менее 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	
6	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. С отделением для одежды. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
7	Тумба	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 650 мм, не менее 580 мм; ширина не более 500 мм, не менее 430 мм; глубина не более 600 мм, не менее 500 мм. Материал корпуса ЛДСП. 3 выдвижных ящика	ПМ.01
		Оборудование			ПМ.01
1	Интерактивный дисплей	Оборудование	Основное	В комплекте: штатив мобильный, интерактивная панель 75", UHD, 8/128 Гб, WiFi, камера не менее 13 Мп, слот OPS	ПМ.01
2	Плоттер	Оборудование	Основное	Плоттер формата A0, полноцветная струйная печать, скорость печати A0 не менее 34 сек, разрешение печати не менее 2400*1200 на дюйм, возможность установки чернилниц объемом не менее 700 мл, поддержка компьютерной сети.	ПМ.01
3	Коммутатор	Оборудование	Основное	Количество портов от 22 до 48. Тип портов RJ45, SFP, SFP+. Макс. скорость	ПМ.01

				Ethernet 1000 Мбит/сек. Управление коммутатором Веб-интерфейс. Оптические модули формата sfp+.	
4	Программный комплекс	Оборудование	Основное	Универсальная система автоматизированного проектирования, позволяющая в оперативном режиме выпускать чертежи изделий, схемы, спецификации, таблицы, инструкции, расчётно-пояснительные записки, технические условия, текстовые и прочие документы, лицензия с пакетом обновления	ПМ.01
5	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер в сборе: Системный блок в составе: ЦПУ: базовая частота не менее 2,5ГГц, максимальная частота в турборежиме 4,2 ГГц, количество вычислительных ядер не менее 6, кэш L3 не менее 12 МБ, встроенное графическое ядро, ОЗУ не менее 16ГБ, тип памяти не хуже DDR4, твердотельный жесткий диск не менее 512 ГБ, блок питания мощностью не менее 500Вт; разъемы компьютера: HDMI, DP, USB 3.0 не менее 4; монитор LCD диагональ не менее 23"; клавиатура; мышь; операционная система, обеспечивающая совместимость с используемым программным обеспечением	ПМ.01

6	МФУ	Оборудование	Основное	Лазерный, формат бумаги- А4, белый/черный с предустановленным картриджем, поддерживающий работу по компьютерной сети. Автоподача документов на сканер, двухстороннее сканирование/печать	ПМ.01
1	Аптечка	ТС	Основное	Аптечка для оказания первой помощи работникам	ПМ.01
2	Огнетушитель	ТС	Основное	Порошковый с зарядом не менее 5 кг	ПМ.01
		УМК			ПМ.01
1	Рабочая программа по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
2	Рабочая программа по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Рабочие программы по МДК 01.02 Проект производства работ: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
3	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01

4	Контрольно-оценочные средства МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
6	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.02. Проект производства работ: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК01.01. Проектирование зданий и сооружений: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	ПМ.01
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 01.02 Проект производства работ: - специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01

Зона по виду работ «Расчет строительных конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол 1 местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП толщина не менее 38 мм. Размеры: ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм.	ПМ.01
2	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.01
3	Стол	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 1700 мм, не менее 1600 мм; глубина не более 600 мм, не менее от 500 мм; высота не более 800 мм, не менее 730 мм	ПМ.01
4	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.01
5	Шкаф офисный	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. Не менее 5 полок, 2 нижние	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	
6	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. С отделением для одежды. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.01
7	Тумба	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 650 мм, не менее 580 мм; ширина не более 500 мм, не менее 430 мм; глубина не более 600 мм, не менее 500 мм. Материал корпуса ЛДСП. 3 выдвижных ящика	ПМ.01
		Оборудование			ПМ.01
2	Интерактивный дисплей	Оборудование	Основное	В комплекте: штатив мобильный, интерактивная панель 75", UHD, 8/128 Гб, WiFi, камера не менее 13 Мп, слот OPS	ПМ.01
2	МФУ	Оборудование	Основное	Формат бумаги - А3, полноцветная лазерная печать, сканер с автоподачей формата А3, скорость цветной печати не менее 10 копий в минуту, автоматический дуплекс принтера/сканера, порт подключения RJ45, плотность бумаги не менее 220	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				г/кв.м, ресурс картриджей не менее 8000 копий, запасной комплект картриджей. Оснащен своей подставкой с ящиками для хранения, вид установки - напольная.	
3	Коммутатор	Оборудование	Основное	Количество портов от 22 до 48. Тип портов RJ45, SFP, SFP+. Макс. скорость Ethernet 1000 Мбит/сек. Управление коммутатором Веб-интерфейс. Оптические модули формата sfp+.	ПМ.01
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер в сборе: Системный блок в составе: ЦПУ: базовая частота не менее 2,5ГГц, максимальная частота в турборежиме 4,2 ГГц, количество вычислительных ядер не менее 6, кэш L3 не менее 12 МБ, встроенное графическое ядро, ОЗУ не менее 16ГБ, тип памяти не хуже DDR4, твердотельный жесткий диск не менее 512 ГБ, блок питания мощностью не менее 500Вт; разъемы компьютера: HDMI, DP, USB 3.0 не менее 4; монитор LCD диагональ не менее 23"; клавиатура; мышь; операционная система, обеспечивающая совместимость с используемым программным обеспечением	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
5	Программный комплекс	Оборудование	Основное	Программный комплекс для расчёта и анализа строительных конструкций	ПМ.01
		ТС			ПМ.01
1	Аптечка	ТС	Основное	Аптечка для оказания первой помощи работникам	ПМ.01
2	Огнетушитель	ТС	Основное	Порошковый с зарядом не менее 5 кг	ПМ.01
		УМК			ПМ.01
1	Рабочая программа по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
2	Рабочая программа по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Рабочие программы по МДК 01.02 Проект производства работ образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
3	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
4	Контрольно-оценочные средства МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 01.02 Проект производства работ образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.01. Проектирование зданий и сооружений общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
6	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 01.02 Проект производства работ образовательной	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	работы обучающихся по МДК 01.02. Проект производства работ			программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	
7	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК01.01. Проектирование зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 01.02 Проект производства работ	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 01.02 Проект производства работ образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;	ПМ.01

Зона по виду работ «Проведение технических осмотров и оценка качества конструктивных элементов, инженерного оборудования и систем строительного объекта»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол 1 местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП толщина не менее 38 мм. Размеры: ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм.	ПМ.04
2	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.04
3	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Шкаф инструментальный с металлическим корпусом, не менее 4 полок внутри для размещения на них инструментов и оборудования. Закрытый, с замком. Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 650 мм, не менее 450 мм; глубина не более 650 мм, не менее 400 мм.	ПМ.04
4	Стол	Мебель	Основное	На металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 1700 мм, не менее 1600 мм; глубина не более 600 мм, не менее от 500 мм; высота не более 800 мм, не менее 730 мм	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
5	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Стул со спинкой, без подлокотников, на металлическом каркасе, на колесиках; с регулировкой высоты сиденья не более 600 мм, не менее 440 мм	ПМ.04
6	Шкаф офисный	Мебель	Основное	Открытый с полками. Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. Не менее 5 полок, 2 нижние полки- закрыты. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.04
7	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 2000 мм, не менее 1800 мм; ширина не более 850 мм, не менее 800 мм; глубина не более 500 мм, не менее 400 мм. С отделением для одежды. Материал корпуса ЛДСП.	ПМ.04
8	Тумба	Мебель	Основное	Размеры: высота не более 650 мм, не менее 580 мм; ширина не более 500 мм, не менее 430 мм; глубина не более 600 мм, не менее 500 мм. Материал корпуса ЛДСП. 3 выдвижных ящика	ПМ.04
		Оборудование			
1	Рабочий модуль - имитация однокомнатной квартиры до ремонта	Оборудование	Основное	Имитация однокомнатной квартиры до ремонта: жилая комната, кухня, санузел, коридор. Материал стен -кирпич.	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Материал пола - бетон. Материал потолка - бетон.	
2	Рабочий модуль - имитация однокомнатной квартиры с ремонтом	Оборудование	Основное	Имитация однокомнатной квартиры с ремонтом: жилая комната, кухня, санузел, коридор. Материал стен - кирпич. Материал пола - бетон. Материал потолка - бетон. Выполнен ремонт с чистовой отделкой.	ПМ.04
3	Интерактивный дисплей	Оборудование	Основное	В комплекте: штатив мобильный, интерактивная панель 75", UHD, 8/128 Гб, WiFi, камера не менее 13 Мп, слот OPS	ПМ.04
4	Коммутатор	Оборудование	Основное	Количество портов от 22 до 48. Тип портов RJ45, SFP, SFP+. Макс. скорость Ethernet 1000 Мбит/сек. Управление коммутатором Веб-интерфейс. Оптические модули формата sfp+.	ПМ.04
5	Платформа с функциями менеджера задач для контроля строительных работ и обеспечения коммуникации между участниками проекта в единой цифровой среде	Оборудование	Основное	Планшет (размер экрана не менее 11", количество ядер процессора не менее 8, объем накопителя не менее 128ГБ, объем оперативной памяти не менее 6 ГБ, объем аккумулятора не менее 8А*ч, поддержка WiFi) с установленным ПО: платформа с функциями менеджера задач для контроля строительных работ	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				и обеспечения коммуникации между участниками проекта в единой цифровой среде с ежегодным обновлением. Работа с 2D-чертежами на типах мобильных устройств Android	
6	Электронный молоток Шмидта	Оборудование	Основное	Электронный молоток Шмидта для испытаний бетонных изделий. Энергия удара 0,735 Дж (75 кгс/мм Диапазон измерения прочности 10-60 МПа Погрешность 10% Минимальная толщина объекта контроля 50 мм Диаметр индентора 15 мм Твердость рабочей поверхности индентора, не менее 60 HRC Условия эксплуатации- температура окружающей среды от -20 до +55 °С-	ПМ.04
7	Измеритель прочности сцепления кирпича	Оборудование	Основное	Прибор для определения прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в фрагментах кладки стен зданий методом нормального отрыва. Пределы относительной погрешности измерения нагрузки, % ± 2	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Размер кирпича под захват, мм (120±3) x250x65...140	
8	Комплект контрольно-измерительного оборудования	Оборудование	Основное	Электронный уровень, строительный уровень, линейка, угольник строительный, рулетка, метр складной, измеритель плоскостей 360 гр. на штативе, лазерная рулетка, контрольно- измерительный инструмент	ПМ.04
9	Молоток Шмидта	Оборудование	Основное	Диапазон измерения прочности, МПа 1-25 Энергия удара, Дж 196	ПМ.04
10	Измеритель прочности бетона	Оборудование	Основное	Для измерения прочности бетонных изделий. Диапазон измерения прочности 10-60 Мпа. Сила удара 1.8 Дж. Усилие сжатия 70 Н	ПМ.04
11	Дальномер лазерный	Оборудование	Основное	Мах дальность измерения (без пластины) 150 м Длина волны 635 нм Цвет луча красный Кол-во точек начала отсчета 4 Погрешность ±1.5 мм Встроенный прицел Дальность измерения с/без отражателем -/0.05-150 м	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
12	Яркомер	Оборудование	Основное	Диапазон измерения яркости 1 – 200 000 Кд/м² Погрешность измерения 10% Спектральный диапазон 0,38 – 0,8 мкм	ПМ.04
13	Влагомер	Оборудование	Основное	Для измерения влажности в зависимости от вида измеряемых материалов. диапазон измерения влажности древесины, % 4...45 -Диапазон измерения влажности строительных материалов, % 1...45 -Основная абсолютная погрешность древесины, не более, % 1,5...3 -Основная абсолютная погрешность строительных материалов, не более, % 0,8...3 -Габаритные размеры электронного блока, мм 175x90x30 -Габаритные размеры преобразователя планарного, мм Ø 70 x 45 -Габаритные размеры стакана для сыпучих материалов, мм Ø 110 x 62 -Масса прибора с преобразователем не более, кг 0,67	ПМ.04
14	Толщиномер ультразвуковой	Оборудование	Основное	Диапазон измерений толщины, мм - 0,5...300	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				Диапазоны измерений скорости ультразвука, м/с - 100...9984 Пределы регулировки коэффициента усиления - 10...800 Погрешность показаний прибора не более, мм - 0,05 Время одного измерения, не более, сек - 3 Число измерений, запоминаемых прибором - 100 Рабочий диапазон температур, °С от -30 до +70 Время непрерывной работы прибора без подсветки на 2-х элементах типа АА (по 1,5В) не менее, час - 400 с постоянной подсветкой, час - 80 Регулируемое время подсветки ЖКИ после измерения или нажатия любой кнопки, сек- от 0 до 9 или постоянно Шероховатость контролируемой поверхности не более, Rz 100 Время до автоматического отключения, сек- 70	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
14	Плотномер пенетрационный статического действия	Оборудование	Основное	Для оперативного контроля степени уплотнения (коэффициента уплотнения) грунтов при строительстве земляного полотна автомобильных и железных дорог, аэродромов и других грунтовых сооружений.	ПМ.04
16	Тепловизор	Оборудование	Основное	Инфракрасная матрица 160 на 120 пикселей (19200 точек) поле обзора оптики 37° на 28° + визуальная камера 4 цветовые палитры, центральная точка и область измерения, точки максимума и минимума температуры, звуковая и световая сигнализация по установленным пределам температуры Диапазон измерения температуры -20 +250 градусов °C с чувствительностью в 0,06°C Тепловизор имеет частоту 60 Гц для быстрой и комфортной работы	ПМ.04
1	Аптечка	ТС	Основное	Аптечка для оказания первой помощи работникам	ПМ.04
2	Огнетушитель	ТС	Основное	Порошковый с зарядом не менее 5 кг	ПМ.04
3	Электронный учебно-методический комплекс	ТС		Электронный учебно-методический комплекс "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				ПМ4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов" с учетом требований ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Содержание: материалы по эксплуатации и оценке технического состояния различных конструкций гражданских зданий и сооружений. Версия для СДО.	
		УМК			
1	Рабочая программа по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04
2	Рабочая программа по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Рабочие программы учебного предмета по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	
3	Контрольно-оценочные средства по 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04
4	Контрольно-оценочные средства по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Контрольно-оценочные средства по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04
5	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ04 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	
6	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ.04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04
7	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.01 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования: - по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	ПМ.04
8	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.02 Реконструкция зданий и сооружений	УМК	Основное	Методические рекомендации по выполнению лабораторно-практических занятий по МДК 04.02 профессионального модуля ПМ 04 образовательной программы среднего профессионального образования:	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
				- по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Гимнастические скамейки (5 шт)	Оборудование	Основное	Размеры: ширина 24 см Высота 30 см, длина 4 м	ОУП. 12 ОГСЭ.04
2	Шведская стенка (3 шт)	Оборудование	Основное	Размеры: высота 3м ширина 810см	ОУП. 12 ОГСЭ.04
3	Барьеры тренировочные многоуровневые	Легкоатлетическ ий инвентарь	Основное	Размеры: 55.5*15,5,5см пластик	ОУП. 12 ОГСЭ.04
4	Гранаты для метания	Легкоатлетическ ий инвентарь	Основное	Вес 500гр	ОУП. 12 ОГСЭ.04
5	Секундомер	Легкоатлетическ ий инвентарь	Основное	Точность 0,01, предел измерения значений 9ч	ОУП. 12 ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
6	Фермы настенные баскетбольные	Оборудование для спортивных игр	Основное	Материал стальной профиль. Порошковая окраска. Габариты 0,9*0,4*0.5м. Вес 20кг	ОУП. 12 ОГСЭ.04
7	Щиты баскетбольные	Оборудование для спортивных игр	Основное	Толщина 10мм, ширина 1800, высота 1050 оргстекло	ОУП. 12 ОГСЭ.04
8	Кольца баскетбольные	Оборудование для спортивных игр	Основное		ОУП. 12 ОГСЭ.04
9	Сетка волейбольная	Оборудование для спортивных игр	Основное	Ширина 1м.Длины 9,5-10мРазмер ячейки 10*10.Материал синтетическое волокно	ОУП. 12 ОГСЭ.04
10	Мячи футбольные	Инвентарь для спортивных игр	Основное	Материал кожа, размер 5	ОУП. 12 ОГСЭ.04
11	Мячи баскетбольные	Инвентарь для спортивных игр	Основное	Материал кожа размер 6	ОУП. 12 ОГСЭ.04
12	Мячи волейбольные	Инвентарь для спортивных игр	Основное	Материал кожа	ОУП. 12 ОГСЭ.04

Спортивная площадка/стадион

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Уличная многофункциональная рама	Оборудование	Основное	В комплекте: шведская стенка, брусья, большие брусья с упорами, турники и перекладины, скамья для пресса, рукоход, восходящее крыло, различные рукоятки для подтягивания. 1 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
2.	Уличный тренажер велосипед	Оборудование	Основное	Для мышц ног. Нерегулируемый. 1 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
3.	Уличный тренажер стол для армрестлинга	Оборудование	Основное	Размер 95х60х124. 1 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
4.	Уличный тренажер жим от груди	Оборудование	Основное	Предназначен для тренировки мышц рук и груди. Регулируемое усилие. 1 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
5.	Уличный тренажер стол для настольно тенниса	Оборудование	Основное	Антивандальный, влагостойкий, неразборный. 2 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
6.	Прорезиненные беговые дорожки	ТС	Основное	Покрытие из резиновой крошки создает комфорт для тренирующихся, помогает снизить риск травматизма. Мягкая поверхность достаточно упругая, ноги спортсменов не «вязнут» в верхнем слое	ОУП. 12 ОГСЭ.04
7.	Стойка баскетбольная уличная стационарная	Оборудование для спортивных игр	основное	Основание, стрела, щит на раме, растяжка щита, кольцо с сеткой. 4 шт.	ОУП. 12 ОГСЭ.04
8.	Ворота для мини-футбола/гандбола	Оборудование для спортивных игр	основное	Алюминиевые. Размер 3х2 м.	ОУП. 12 ОГСЭ.04

Стрелковый тир

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Крытый тир в приспособленном подвальном помещении	Специальное помещение	Специализированное	Подвальное помещение, выполненное из железобетонных блоков и плит, площадью 6,0 мх40,0 м, высота потолков – 2,0 м., оборудованное одной металлической дверью	ОУП.13
		Оборудование			
2	Мишенный стенд-пуле улавливатель переносной из фанеры (1 шт.)	ТС	Специализированное	Изготовленное из 5 мм. фанеры, размером 150 х 150 х 150 см. 3 секционная конструкция с 4 –мя пуле уловителями, изготовленными из металлического листа размерами 40 мм х 40 мм.	ОУП.13
3	Мишенный стенд-пуле улавливатель переносной из ДСП – (1 шт.)	ТС	Специализированное	Изготовленное из 10 мм. листа ДСП размером 150 х 100 см. с 3 –мя пуле уловителями, изготовленными из металлического листа размерами 40 мм х 40 мм.	ОУП.13
4	Стол для стрельбы с упором (3 шт.)	мебель	Специализированное	Стол, изготовленный из ЛДСП. размеры: ширина не более 1700 мм, не менее 1600 мм; глубина не более 600 мм, не менее от 500 мм; высота 1500 мм,	
5	Вешалка (1 шт.)	мебель	Основное	изготовленная из ЛДСП конструкция, размерами 500 х 1000 мм, с 5 металлическими крючками	
6	Тематические стенды- (2 шт.)	ТС	Специализированное	Описание: настенные информационные стенды:	ОУП. 13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
				«Правила безопасности при проведении учебных стрельб и обращении с оружием» «Порядок прицеливания для стрельбы из пневматического оружия»	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

Читальный зал с выходом в интернет – 8 корпус (№ 812)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный	Мебель	Основное	Двухместный, нерегулируемый Столешница: ЛДСП, кромка ПВХ 2мм. Размеры: 1400х760х720 мм. 15 штук	

2.	Стул офисный Самба	Мебель	Основное	Нерегулируемый, со спинкой, на металлическом каркасе, металлические подлокотники с накладками размеры: 595х550х900 мм. 40 штук	
3.	Проектор InFocus	Оборудование	Основное	1 штука. LCD, 1024х768, 50000:1, 5000 лм, Ethernet, 32 дБ. Потолочное крепление	
4.	Компьютерная акустическая система Microlab	Оборудование	Основное	Корпус выполнен из дерева (МДФ), цвет черный. Максимальная мощность, Вт - 20 макс. частота, Гц – 20000, звуковая схема - 2.0	
5.	Экран	Оборудование	Основное	1 штука. 1:1, 244х244 см, настенный, потолочный, Matte White	
6.	Экран проекционный	Оборудование	Основное	Напольный. Высота полотна – 120см, ширина – 68 см	
7..	Мобильный компьютерный класс № 2	ТС	Основное	В комплекте: мультимедиа проектор – 1 штука, Wi-Fi роутер – 1 штука, ноутбуки – 20 штук, наушники – 20 штук, компьютерные мыши – 20 штук.	

Библиотека – 8 корпус (№ 812)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стационарные библиотечные стеллажи	Мебель	Специализированное	Металлические. Размеры: 2282х1250х250мм. 81 штука.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры: 2282x750x250 (7 уровней) – 6 штук	
2.	Стол письменный однотумбовый	Мебель	Основное	Размеры: 1200x600x750 мм. 1 штука	
3.	Стол-кафедра для выдачи книг	Мебель	Специализированное	Размеры: 1140x900x590 мм. 1 штука	
4.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Размеры: 740x670x520. 1 штука	
5.	Шкаф картотечный	Мебель	Специализированное	Для размещение алфавитного и систематического каталогов. 2 штуки	
6.	Моноблок ученический	ТС	Основное	HP ProOne 400 19,5	
7.	МФУ Canon i-Sensys MF 4018	ТС	Основное	Лазерный, черно-белая печать. А-4	

Читальный зал – 3 корпус (№ 311)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол	Мебель	Основное	Двухместный, нерегулируемый. Каркас: металлическая труба. Столешница: ЛДСП. Размеры: 1200x500x770. 15 штук	
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	Нерегулируемый, со спинкой, на металлическом каркасе, обивка из	

				искусственной кожи, размеры: 400х380х790 мм. 30 штук	
3.	Стол офисный	Мебель	Основное	С двумя тумбами. Столешница: ЛДСП. Размеры: 1600х600х750 мм. 1 штука	
4.	Стул	Мебель	Основное	Цвет черный (ткань, металл), размеры: 420х380х460 мм. 1 штука	
5.	Доска меловая	Оборудование	Основное	Передвижная, на колесах. 1 штука	
6.	Телевизор Philips	ТС	Основное	Диагональ - 146 см. Крепление к стене – наклонно-поворотный кронштейн/ 1 штука	
7.	Интерактивная доска SMART Board	ТС	Основное	Диагональ 77" / 195,6 см, формат 4:3	

Библиотека – 3 корпус (№ 311)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стационарные библиотечные стеллажи	Мебель	Специализи рованное	Металлические. Размеры: 2000х1000х240мм. 17 штук. Размеры: 2500х1520х390мм. 5 штук. Размеры: 2550х3150х400мм. 1 штука. Размеры: 2000х2000х400мм. 11 штук. Размеры: 1800х980х430 – 14 штук	
2.	Стационарные библиотечные стеллажи	Мебель	Специализи рованное	Деревянные. Размеры: 2550х1670х560мм. 3 штуки. Размеры: 2550х3350х560мм. 23 штуки.	

3.	Шкаф картотечный	Мебель	Специализированное	Для размещения алфавитного и систематического каталогов. 2 штуки	
4.	Стол письменный	Мебель	Основное	С одной тумбой. Размеры: 1960х840х410 мм. 2 штуки	
5.	Стол офисный	Мебель	Основное	С двумя тумбами. Столешница: ЛДСП. Размеры: 1600х600х750 мм. 1 штука	
6.	Стойка для книг	Мебель	Специализированное	Металлическая. 5 штук	
7.	Моноблок ученический	ТС	Основное	HP ProOne 400 19,5	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стул офисный	Мебель	Основное	Железный каркас, ткань черная. 32 штуки	
2.	Стул с откидным сидением	Мебель	Основное	6 секций, высота-750, ширина-540. 169 штук	
3.	Пианино «Волна»	Оборудование	Специализированное	Цвет-коричневый, высота-1190, глубина-580, ширина-1445, вес-190 кг. 1 штука	
4.	Пианино «Октава»	Оборудование	Специализированное	Цвет черный, полированный. Высота - 1250 мм. Длина - 1456 мм. Ширина - 587 мм. Вес - 236 кг. 1 штука	
5.	Микшерный пульт SOUNDKING KG08	Оборудование	Специализированное	Моно входы: 8 Микрофонные входы: 4 Сtereo входной канал: 2 Gain: MIN - MAX Mic: +6dB - +50dB Line: +10dB - -34dB	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Частотный диапазон Микрофонный канал: 10Hz - 20kHz +1/-3 Коеф. гарм. иск микр. канала: ≤0.03% Соотношение сигнал/шум: 115dB Выходной уровень: MAX +27(BAL), MAX +22(UNBAL) Эквалайзер на моноканале: Hi 12kHz Mid 2.5kHz Lo 45Hz Низкочастотный фильтр: 80Hz MP3/USB/SD Audio воспроизведение/запись: YES DSP эффекты: YES Размеры, мм (ширина x высота x глубина): 283x70x359 Вес, кг: 4	
6.	Микшерный пульт AXELVOX M16DB	Оборудование	Специализи рованное	1 штука. Тип микширования аналоговый. Общее количество каналов 16. Особенности: процессор эффектов есть. Входы/Выходы. Количество разъемов USB – 1. Интерфейс для ПК. USB есть. Входы/выходы GigaACE нет Входы/выходы ME нет Резервное питание нет Входы Количество микрофонных входов - 16 штук Вход Jack (6.3) - есть Количество аналоговых входов XLR - 16 Количество линейных входов RCA - стерео Вход MIDI нет Выходы	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Количество аналоговых выходов XLR - 2 Выходы мониторные - 2 Выход MIDI - нет Количество линейных выходов - 2 Линейных выходов RCA - стерео	
7.	Микшер Behringer UB2442FX-PRO	Оборудование	Специализи рованное	1 штука. Тип микширования аналоговый. Общее количество каналов - 16 Крепление в рэк - нет Особенности Процессор эффектов - есть Входы/Выходы Фантомное питание есть AUX, шт. - 4 USB нет Входы Количество микрофонных входов, шт. - 10 Стерео входов, шт. - 4 Количество линейных входов RCA - 2 Выходы Выходы мониторные, шт. - 2	
8.	Вокальная радиосистема AXELVOX DWS7000HT	Оборудование	Специализи рованное	2 штуки. Динамический капсюль с диаграммой направленности кардиоида. Корпус: Алюминий Рабочий диапазон: 710-726 MHz Индикация: LCD дисплей Инфракрасный порт программирования Питание: Батарейка AA 2 шт. Функция «QuickScan» для быстрого выбора свободного канала частоты Auto Mute Независимая регулировка громкости для каждого	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				канала Индикация: LCD дисплей Выходные разъемы: 1/4-дюймовый (MIX) и два XLR (Канал А и Канал В). Материал корпуса: сталь Инфракрасный порт программирования Питание: 12 вольт	
9.	Вокальная радио система SHURE BLX24E/PG58 M17 662-686 MHz	Оборудование	Специализи рованное	2 штуки. Общие характеристики Тип вокальная радиосистема Категория беспроводные Приёмник BLX4 Рабочий диапазон 91 метр Частотный диапазон 50 Гц – 15 кГц Коэффициент нелинейных искажений 0.5% Динамический диапазон 100 дБ Доступные частоты 662-686 МГц Максимальный выходной уровень -27 дБВ (XLR), -13 дБВ (TS) Выходы 1 x XLR, 1 x 1/4" TS Jack Чувствительность -105 дБ Отклонение >50 дБ Питание адаптер.	
10.	Ноутбук acer	Оборудование	Основное	1 штука. Процессор i3, 4гб озу видеокарта nvidia 940mx 1гб	
11.	Ноутбук lenovo	Оборудование	Основное	1 штука. Процессор i3, 4гб озу	
12.	Led wash zoom 36*18W	Оборудование	Специализи рованное	4 штуки. Световой прибор полного вращения. 36 RGBWA светодиодов мощностью 18 Вт, угол луча: 12°-58°; эффекты: Wash, стробо, смещение цветов; режимы работы: звуковая активация, автоматический, режим шоу, управление DMX (16 каналов), панорама: 540°/ наклон: 270°; потребляемая мощность: 400Вт; класс защиты: IP20; размеры (ШхВхГ): 390х420х300мм, вес: 9кг Тип модели Светодиодный прибор полного движения	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Источник света 36 x 18 Вт RGBWA Ресурс, ч 50 000 Угол раскрытия луча, град. 12 °- 58° Эффекты Wash, стробо, смещение цветов Режим работы Звуковая активация, автоматический, режим шоу или DMX, Stand Alone / Master/Slave DMX-каналы 16 Управление DMX Дисплей LED Позиционирование Pan/Tilt, град. 540° / 270° Диммер 0-100% Рабочее напряжение, В AC 110-240 В, 50/60 Гц Разъемы 3-pin XLR In/Out Класс защиты IP20 Размер (ШхВхГ), мм 390 x 420 x 300 Вес, кг 9	
13.	DMX ИНТЕРФЕЙС	ТС	Специализи рованное	Контроллер управления светом. 1 штука	
14.	Проектор infocus	ТС	Основное	1 штука. Lens 1.1x Lens Zoom Adjustment Manual Optional Lenses - Image Offset (%) 115 Focal Length (mm) 21.85 ~ 24.01 F-Stop 2.41 Vertical Lens shift (%) - Horizontal Lens shift (%) - Keystone Adjustment Manual Vertical Keystone Correction ± 40° Horizontal Keystone Correction - Projection Factor 1.94:1 ~ 2.16:1 Projection Distance (Meters/Feet) 1.2 ~ 12.0 / 3.9 ~ 39.3 Optical Zoom 1.1:1	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Digital Zoom Demagnification / Magnification 0.8x ~ 2.0x Focus Adjustment Manual Lens 1.1x Lens Zoom Adjustment Manual Optional Lenses - Image Offset (%) 115 Focal Length (mm) 21.85 ~ 24.01 F-Stop 2.41 Vertical Lens shift (%) - Horizontal Lens shift (%) - Keystone Adjustment Manual Vertical Keystone Correction $\pm 40^\circ$ Horizontal Keystone Correction - Projection Factor 1.94:1 ~ 2.16:1 Projection Distance (Meters/Feet) 1.2 ~ 12.0 / 3.9 ~ 39.3 Optical Zoom 1.1:1 Digital Zoom Demagnification / Magnification 0.8x ~ 2.0x Focus Adjustment Manual	
15.	Колонка yarovov активная акустическая система AAC-100R	Оборудование	Специализи рованное	2 штуки Чувствительность -10 ДБ мощность 100 Вт диапазон частот 60 - 16000 Гц габариты (мм) 445x770x425 масса 28 кг	
16.	Колонка yarovov система акустическая пассивная 15LX-400	Оборудование	Специализи рованное	2 штуки Импеданс входной 8 Ом диапазон частот 50-20000 Гц мощность входная 400 Вт уровень звукового давления (SPL) 99 дБ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				габариты 500 x 790 x 425 мм масса 33 кг	
17.	Усилитель мощности PARK AUDIO VX700 МКII	Оборудование	Специализи рованное	1 штука. Количество каналов: 2 Диапазон частот: 20 Гц - 20 кГц Входы: 2 x XLRF Выходы: 2 x Neutrik Speakon, 2 x XLRM (линейный выход канала) Класс: Н THD: < 0,003% Высота: 2U Габариты, мм: 88x482x361 Вес: 12 кг	
18.	Микрофонная стойка	Технические средства	Специализи рованное	2 штуки	
19.	Проектор benq	Оборудование	Основное	Lens 1.1x Lens Zoom Adjustment Manual Optional Lenses - Image Offset (%) 115 Focal Length (mm) 21.85 ~ 24.01 F-Stop 2.41 Vertical Lens shift (%) - Horizontal Lens shift (%) - Keystone Adjustment Manual Vertical Keystone Correction ± 40° Horizontal Keystone Correction - Projection Factor 1.94:1 ~ 2.16:1 Projection Distance (Meters/Feet) 1.2 ~ 12.0 / 3.9 ~ 39.3 Optical Zoom 1.1:1 Digital Zoom Demagnification / Magnification 0.8x ~ 2.0x	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				Focus Adjustment Manual Lens 1.1x Lens Zoom Adjustment Manual Optional Lenses - Image Offset (%) 115 Focal Length (mm) 21.85 ~ 24.01 F-Stop 2.41 Vertical Lens shift (%) - Horizontal Lens shift (%) - Keystone Adjustment Manual Vertical Keystone Correction $\pm 40^\circ$ Horizontal Keystone Correction - Projection Factor 1.94:1 ~ 2.16:1 Projection Distance (Meters/Feet) 1.2 ~ 12.0 / 3.9 ~ 39.3 Optical Zoom 1.1:1 Digital Zoom Demagnification / Magnification 0.8x ~ 2.0x Focus Adjustment Manual	
20.	Мультикор 16/4	Технические средства	Специализи рованное	1 штука. 16 входных 4 выходных длина 25	
21.	Колонка TURBOSOUND M15	Оборудование	Специализи рованное	2 штуки. Активная 2-полосная акустическая система с динамиком 15" в пластиковом корпусе, максимальная мощность 1100 Вт, максимальный SPL 130 дБ, DSP-процессор Klark Teknik, усилитель класса D, частотный диапазон 45 Гц 18 кГц 3 дБ/40 Гц 20 кГц - 10 дБ	
22.	Колонка ztx audio bluetooth	Оборудование	Специализи рованное	1 штука. Активная 2-полосная акустическая система с динамиком 15" в пластиковом корпусе, максимальная мощность 1100 Вт, максимальный SPL 130 дБ, DSP-процессор Klark Teknik, усилитель класса D, частотный диапазон 45 Гц 18 кГц 3 дБ/40 Гц 20 кГц - 10 дБ	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
23.	Стойка под колонку	Технические средства	Специализи рованное	2 штуки. Стойка тренога под колонку. Высота: 1170-1860 мм. Диаметр штанги: 35 мм. Максимальная нагрузка: 50 кг. Материал: алюминий. Цвет: черный	
24.	Экран для проектора	Технические средства	Основное	1 штука. Коэффициент усиления: 1.0. Толщина: 0.35mm. Рабочая температура: -30С - +70С, тип установки-напольный, высота-180, ширина-180	
25.	Стол офисный	Мебель	Основное	2 штуки Материал - ЛДСП, размер - 1200x800x745 мм	
26.	Трибуна-кафедра для выступлений на колесиках	Мебель	Основное	1 штука. Материал - ЛДСП, размер – 1180x580 мм	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)

1	MS OFFICE 2016 (Excel, Word, PowerPoint, Publisher, Visio)	500	
2	Компас-3D V17	50	
3	NanoCad	100	
4	NanoCad BIM	100	
5	ESTIMATE 1.9	20	
6	ОЛИМПОКС	10	
7	ЭУМК "Монтаж, Эксплуатация электротехнического оборудования"		
8	СДО MOODLE		
9	Oven, Uoni (программирование реле)		

Приложение 4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ...	7
3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	10
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	16
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	22
6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	24
Приложение № 1: Примерная тематика дипломной работы (проекта)	26
Приложение № 2: План мероприятий по подготовке к проведению демонстрационных экзаменов в 2028 году.....	27
Приложение № 3: Комплект оценочной документации демонстрационного экзамена профильного уровня	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее—программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена—2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. наименование ВД	ПМ 01. наименование ПМ
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при

выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ВД 05. Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПМ 05. Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

зданий и сооружений	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
ВД 05. Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций	ПК 5.1. Выполнять монтаж металлических и деревянных каркасов каркасно-обшивных конструкций.
	ПК 5.2. Выполнять монтаж строительных листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций.
	ПК 5.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций готовыми составами и сухими строительными смесями с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
	ПК 5.4. Устраивать каркасно-обшивные конструкции, сборные основания пола с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
	ПК 5.5. Выполнять монтаж бескаркасных облицовок стен из строительных листовых и плитных материалов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.
	ПК 5.6. Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.

Программа разработана в соответствии с нормативными и методическими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки России № 2 от 10.01.2018 г. (ред. от 01.09.2022) (далее – ФГОС СПО);

- приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена» (далее – Методика ДЭ).

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах государственной автономной профессиональной образовательной организации «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»: положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственной автономной профессиональной образовательной организации «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева», утвержденного 28 марта 2023 г., положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденного 15 сентября 2016 г.; положения о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева» от 12 апреля 2023 г.; положения о демонстрационном экзамене, утвержденного 12 апреля 2021 г., методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается учебной частью, рассматривается на заседании педагогического совета, согласовывается с председателем ГЭК, утверждается директором и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – Программа) представляет

собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2028 году.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

Подготовка выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений осуществляется согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 10.01.2018 № 2 (ред. от 01.09.2022)

**Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений**

Профессиональные компетенции	
Вид деятельности	
3.4.1. Участие в проектировании зданий и сооружений	
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
Вид деятельности	
3.4.2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
Вид деятельности	
3.4.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
Вид деятельности 3.4.4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
Вид деятельности 5.2.5 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажник каркасно-обшивных конструкций
Общие компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Защита дипломной работы (проекта) и Демонстрационный экзамен
Уровень демонстрационного экзамена	профильный уровень
Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	Подготовка с «18» мая по «14» июня 2028 г. Проведение с «15» июня по «28» июня 2028 г. Демонстрационный экзамен с «17» июня по «19» июня 2028 г.

Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

Подготовка государственной итоговой аттестации	
Руководитель выпускной квалификационной работы	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля.
Консультант выпускной квалификационной работы	Специалист из числа педагогических работников образовательной организации
Рецензент выпускной квалификационной работы	Специалисты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике выпускной квалификационной работы.
Проведение государственной итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся

	выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
Заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии	Заместителем председателя ГЭК является руководитель образовательной организации
Члены государственной экзаменационной комиссии	ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе: педагогических работников; представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен. При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа). Экспертную группу демонстрационного экзамена возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Секретарем ГЭК назначается лицо из числа педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала образовательной организации
Технический эксперт	Техническим экспертом назначается лицо, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности

Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева»
2	Положения о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального

	образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Строительно-энергетический колледж (образовательно-производственный кампус) им. П. Мачнева» от 12 апреля 2021 г
3	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
4	Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена
5	Положение о выпускной квалификационной работе
6	Методические указания по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации
7	Индивидуальные задания на выполнение дипломной работы (проекта)
8	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2 (ред. от 01.09.2022)
9	Распорядительный акт министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
10	Распорядительный акт образовательной организации о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии;
11	Распорядительный акт образовательной организации о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
12	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена, утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.07.2023 № П-291
13	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Требования к структуре и объему дипломной работы (проекта)

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
Титульный лист	Указывается тема ВКР; ФИО студента; специальность; подписывается руководителем ВКР; рецензентом ВКР; проставляется оценка и подписывается заместителем директора по УР, председателем ГЭК	1
Задание на ВКР	Указывается тема ВКР; перечень вопросов, подлежащих разработке; сроки выполнения ВКР; подписывается руководителем ВКР.	1
Содержание	Указываются номера страниц и наименование каждого раздела и подраздела	1
Введение	Отображается актуальность, теоретическую и практическую значимость темы, цели, задачи работы, литературный обзор, историю вопроса	2-3
Основная часть	Содержит разделы и подразделы, раскрывающие сущность заявленной темы, подтверждающие практические результаты. Работа может содержать графическую часть и комплект технологической документации	30
Заключение	Кратко излагаются основные выводы по дипломной работе	1-2
Информационные источники	Указывается список использованной литературы, ссылки интернет ресурсов	1-2
Приложение		
Отзыв руководителя	Излагаются выводы о качестве и оценке выполненной работы	1
Рецензия	Содержит общую оценку дипломной работы по содержанию, объему и другим нормативным требованиям. Указываются ее положительные и отрицательные стороны, актуальность.	1

Требования к оформлению дипломной работы (проекта)

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 97) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к процедуре защиты дипломной работы (проекта)

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме дипломной работы (проекта) (7 – 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.
2.	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.
3	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя дипломной работы (проекта), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты дипломной работы (проекта)	Решения ГЭК об оценке дипломной работы (проекта) принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты дипломной работы (проекта)	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

Структура заданий демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Условия проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен в рамках ГИА организуется и проводится в соответствии с установленными требованиями Порядка.

Демонстрационный экзамен проводится за счет объема времени, отведенного в соответствующих ФГОС СПО на ГИА.

График проведения демонстрационного экзамена определяется образовательной организацией.

Требования к проведению демонстрационного экзамена утверждаются в локальных нормативных актах образовательной организации, в том числе в положении о проведении ГИА и программе ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных ФГОС СПО;

демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности СПО или укрупненной группы специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные КОД, варианты заданий и

критерии оценивания, разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций

В процессе организации и проведения демонстрационного экзамена образовательная организация несет ответственность за выполнение регламентов Порядка и Методики ДЭ, в том числе:

правильность и своевременность оформления локальных нормативных, распорядительных и организационно-распорядительных актов;

правильность внесения персональных данных в систему мониторинга, сбора и обработки результатов демонстрационного экзамена;

организацию информационной открытости и публичности проведения демонстрационного экзамена (например, посещение школьников, видеотрансляция, фото- и видеосъемка и др.);

соблюдение всеми участниками демонстрационного экзамена правил и норм охраны труда и техники безопасности.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень необходимого оборудования программного обеспечения

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место
1	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц. Оперативная память не менее 4 Гб. Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб. Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная или 64-х разрядная	1
2	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов	1
3	Стол	Вид стола – прямой. Ширина не менее 1000 мм и не более 1200 мм. Глубина 600 мм. Высота не менее 720 мм и не более 780 мм. Материал: из древесных материалов.	1
4	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте	1
5	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	1
6	Программное обеспечение для оформления текстовых	Создание и просмотр текстовых документов	1

	документов		
7	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	1
8	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	1
9	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	1
10	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления	1
11	Мышь	Оптическая, проводная (допускается беспроводная), не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки.	1
12	Клавиатура	Проводная (допускается беспроводная)	1

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА образовательная организация утверждает программу ГИА, предусматривающую защиту дипломного проекта (работы) и проведение демонстрационного экзамена, и доводит до сведения выпускников.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между

выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от

центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится ГЭК, создаваемыми образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и

опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

«Отлично» – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с методическими указаниями по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Хорошо» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от методических указаний по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

«Удовлетворительно» – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от методических указаний по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно» – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в методических указаниях по выполнению и защите дипломной работы (проекта) для студентов образовательной организации», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

5.2. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Результаты демонстрационного экзамена определяются в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок.

Результаты демонстрационного экзамена (доля набранных баллов в процентах от максимального возможного количества баллов)	Оценка государственной итоговой аттестации
70,00 – 100,00	отлично
40,00 – 69,99	хорошо
20,00 – 39,99	удовлетворительно
0,00 – 19,99	неудовлетворительно

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы СПО засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе СПО.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого

выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

6. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и

хранится в архиве образовательной организации.

1. Приложение № 1

к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Примерная тематика дипломной работы (проекта) по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	
1.	Проектирование и строительство дошкольных образовательных учреждений
2.	Проект информационного центра
3.	Проект многоквартирного дома со встроенными помещениями и подземной автостоянкой
4.	Проектирование мансардного дома с террасой
5.	Проект на производство девятиэтажного кирпичного дома
6.	Проектирование и строительство поликлиники
7.	Проектирование двухэтажного многоквартирного дома
8.	Разработка проекта индивидуального загородного дома
9.	Разработка проекта дома с мансардой
10.	Проект на производство офисного комплекса
11.	Проект на производство административного здания
12.	Проект на производство медицинского центра
13.	Проект жилого дома разной этажности
14.	Проект на производство многоэтажного дома
15.	Проект на производство дома с цокольным этажом
Примерная тематика дипломной работы (проекта) по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	
1.	Проект автосервисный комплекс по ремонту и обслуживанию автомобилей
2.	Проект спального корпуса пионерского лагеря
3.	Проект секция коттеджного поселка
4.	Проект на производство технологической карты на кладку стен из кирпича.
5.	Проект на производство двухэтажного жилого дома приусадебного типа
6.	Проект на производство жилого одноквартирного дома
Примерная тематика дипломной работы (проекта) по ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
1.	Анализ деятельности предприятия строительной отрасли и технология производства отдельных видов работ
2.	Организация строительного производства двухэтажного здания
3.	Организация строительства здания для стоянки автомобилей
4.	Организация производства работ нулевого цикла
5.	Организация строительных процессов при возведении 6-ти этажного жилого дома

6.	Организация производства работ при строительстве стационара
Примерная тематика дипломной работы (проекта) по ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	
1.	Проект капитального ремонта многоэтажного жилого дома
2.	Проект реконструкции памятников культурного наследия

2. Приложение № 2

**к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ к проведению демонстрационных экзаменов в 2028 году

<i>п/п</i>	<i>мероприятие</i>	<i>Дата</i>
1.	Выбор компетенции для ДЭ, комплекта оценочной документации по компетенциям	Февраль
2.	Разработка локальных документов, регламентирующих проведение ДЭ (приказ, положение, план)	Февраль
3.	Формирование рабочих групп для организации и проведения демонстрационного экзамена	Февраль
4.	Формирование графика проведения тренировочных занятий в ЦПДЭ	Март
5.	Проведение организационного собрания с обучающимися групп	Март
6.	Формирование экспертной группы, составление плана обучения по программе «Эксперт демонстрационного экзамена»	До 01.04.2028
7.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных	Март
8.	Формирование заявок на кандидатуру Главного эксперта, на состав экспертной комиссии	Март-апрель
9.	Проведение самообследования площадки на получение статуса Центра проведения ДЭ по выбранным компетенциям	Март-апрель
10.	Разработка и согласование с Главным экспертом плана проведения ДЭ	Апрель
11.	Организация заполнения личных профилей участников ДЭ в Цифровой платформе	Апрель
12.	Проведение тренировочных занятий для подготовки к ДЭ	Май
13.	Дооснащение площадок ЦПДЭ, настройка оборудования, прием площадок ЦПДЭ	Апрель
14.	Издание нормативных распорядительных документов об организации и проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации в 2028 году по специальностям СПО: 1. Приказ об организации и проведении ГИА; 2. Протокол ознакомления выпускников с программой ГИА; 3. Протокол ознакомления выпускников с техническим заданием по ДЭ; 4. Приказ о графике проведения ГИА; 5. График подготовки к ДЭ; 6. Сведения об утверждении состава комиссии ГИА; 7. Приказ о допуске к ГИА; 8. Протокол проведения ДЭ;	Февраль-июнь

	9. Сертификат аккредитации ЦПДЭ (при наличии, либо акт самообследования площадки ЦПДЭ) 10. Утвержденный состав экспертной группы; 11. Оценочные материалы по компетенции, содержащие методику перевода баллов в оценку.	
15.	Подготовка пакета документов для работы ГЭК	Май
16.	Размещение информации о проведении ДЭ на сайте ОУ	Апрель-Июнь
17.	Размещение приказа о проведении ДЭ в личном кабинете на сайте ИРПО	Июнь 2028
18.	Размещение итоговых протоколов, сформированных из системы в личном кабинете	Июнь 2028
19.	Направление скан-копии приказа о назначении руководителя рабочей группы для организации и проведения демонстрационного экзамена в ИРПО	За 1 месяц до начала ДЭ
20.	Формирование состава экспертной группы по компетенции	Не позднее, чем за 2 недели
21.	Формирование плана мероприятий по подготовке и проведению демонстрационного экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по компетенции в соответствии с документами, разработанными ИРПО	За 2 месяца до начала проведения ДЭ
22.	Размещение плана мероприятий по подготовке на сайте	За 1 месяц до начала ДЭ
23.	Сбор заявок, согласий на обработку персональных данных	За 2 месяца
24.	Подготовка пакетов документов для заключения договоров на оплату труда экспертам	За 1 месяц до начала ДЭ
25.	Регистрация всех заявлений участников в системе ИРПО	За 2 месяца
26.	Обеспечение заполнения всеми участниками личных профилей	За 2 месяца
27.	Информирование зарегистрированных участников демонстрационного экзамена о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена	Организационное собрание не позднее чем за 1 месяц до ДЭ
28.	Размещение полной документации по охране труда и технике безопасности на официальном сайте ЦПДЭ	
29.	Обеспечение площадки проведения демонстрационного экзамена оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения экзамена в соответствии с техническим описанием и инфраструктурным листом	За 1 месяц до начала ДЭ
30.	Обеспечение проведения демонстрационного экзамена в соответствии с документами, разработанными ИРПО	По графику
31.	Сбор, обобщение и передача в РКЦ, ИРПО документации по организации и итогам проведения демонстрационного экзамена	Не позднее 3-5 дней после проведения ДЭ
32.	Подготовка отчета о проведении ДЭ, размещение его на сайте ИРПО	Июнь 2028

3. Приложение № 3

к программе государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 10.01.2018 № 2.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.01-1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации

ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД¹		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК: Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурностроительных чертежей
		Навык: подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	ПК: Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Навык: выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций
	ПК: Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: чтение проектно-технологической документации
		Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		Навык: разработка архитектурно-строительных чертеж

¹ Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ²	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента	■	■	■
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	■	■	■
		Навык: подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий	■	■	■
	ПК Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Навык: выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций	■	■	■
	ПК Разрабатывать архитектурно-	Умение: чтение проектно-технологической документации	■	■	■

² Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

	строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	■	■	■
		Навык: разработка архитектурно-строительных чертежей	■	■	■
Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Умение: читать проектно-технологическую документацию		■	■
		Умение: определять объемы выполняемых строительно-монтажных работ		■	■
		Навык: определять перечень работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных работ		■	■
	ПК Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Умение: определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации		■	■

Продолжение таблицы №4

		Умение: калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации		■	■
		Навык: определения потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах		■	■

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно- монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Навык: сбора, обработки и накопления научно- технической информации в области строительства			■
	ПК Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Умение: применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов			■
	ПК Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Умение: составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации			■
		Умение: разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ			■

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
	ПК Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Умение: устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации			■
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Навык: разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту			■
		Умение: составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания			■
		Умение: определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов			■
	ПК Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Навык: оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования			■

Вариативная часть КОД	
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.	■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	12,00
		Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	10,00
		ИТОГО	

³ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	12,00
		Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	10,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	20,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	4,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 8.

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	12,00
		Разработка архитектурностроительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	10,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	20,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	4,00
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно- монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	3,00
		Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных заданий	3,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	6,00
		Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	3,00

Продолжение таблицы №8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	9,00
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	6,00
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ

(инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁶	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	12,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Разработка архитектурностроительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	10,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	20,00

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	4,00
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	3,00
		Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных заданий	3,00
		Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	6,00
		Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	3,00
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	9,00
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	6,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁷			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁷ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 5		
Количество зон застройки площад ки: 1		
Зон ы площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Участие в проектировании зданий и сооружений	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		А	ГИА/ДЭ ПУ				
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов			ГИА/ДЭ ПУ				
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц. Оперативная память не менее 4 Гб. Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб. Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная или 64-х разрядная	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

2	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Стол	Вид стола – прямой. Ширина не менее 1000 мм и не более 1200 мм. Глубина 600 мм. Высота не менее 720 мм и не более 780 мм. Материал: из древесных материалов.	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

7	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Мышь	Оптическая, проводная (допускается беспроводная), не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки.	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

12	Клавиатура	Проводная (допускается беспроводная)	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Перечень инструментов							
13	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							
15	Бумага	Плотность не менее 80 г/м ² , белая, упаковка 500 листов, формат А4	0,1	уп	0,5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

16	Ручка	Шариковая или гелевая, синяя или черная	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Карандаш	Простой, твердо-мягкий (НВ)	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

18	Линейка	Пластмассовая или металлическая, длина измерения 30 см	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Точилка для карандашей	Пластиковая или металлическая	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Ластик	Резиновый	1	шт	5	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

21	Набор картриджей	Для черно-белого или цветного лазерного принтера или МФУ	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
22	Огнетушитель	Углекислотный, объем не менее 3 л и не более 5 л	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Корзина для мусора	Материал: полипропилен	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи работникам, что соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020г. № 1331н «Об утверждении требований и комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

25	Кулер	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ.

Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 5 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс	А
Интернет:	подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	не требуется	А
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50</u> м ² на всю зону	А
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	не требуется	А
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	не требуется	А

3.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	4

3. 4 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий допускаются выпускники:

прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности; имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного оборудования; не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

2. В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения демонстрационного задания, участник обязан:

соблюдать инструкции по охране труда и технике безопасности; не заходить в технические помещения; соблюдать личную гигиену; соблюдать настоящую инструкцию; соблюдать правила эксплуатации оборудования; соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере; поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте; выполнять задания только на исправном оборудовании; быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников; самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

3. Перед началом работы студенты должны подготовить рабочее место и подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе.

4. Участнику запрещается во время работы:
отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств; класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы; прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании; отключать электропитание во время выполнения программы, процесса; производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования; работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники.

5. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся экспертам,

которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени участнику.

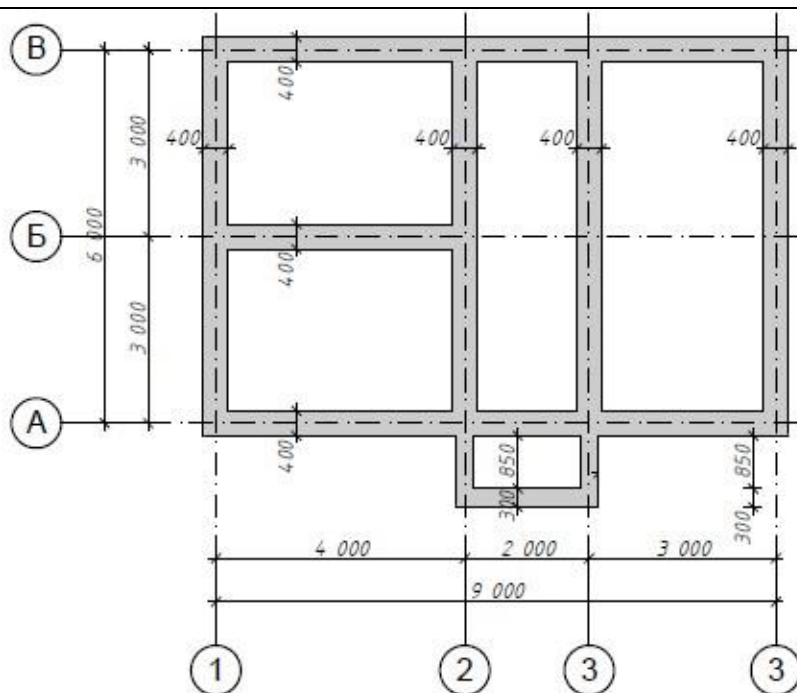
6. На площадке проведения демонстрационного экзамена находится укомплектованная аптечка для оказания первой медицинской помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

7. При обнаружении неисправности в работе оборудования, электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся экспертам. Работу продолжить только после устранения возникшей неисправности.

3.5 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Участие в проектировании зданий и сооружений	

Задание модуля 1: 1. Необходимо определить нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в соответствии с требованиями СП 22.13330.206 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативнотехнической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом. 2. Необходимо разработать чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные характеристики ленточных фундаментов принять по ГОСТ 13580-85 «Плиты железобетонные ленточных фундаментов». Основные требования к проектной и рабочей документации») формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта. Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом. Сведения об объекте строительства: Здание кирпичное жилое без подвала. Фундамент ленточный сборный железобетонный. Полы первого этажа устраиваются по грунту. Температура расчетной среднесуточной температуры помещения, примыкающего к наружным фундаментам, составляет 16⁰ С. Строительство осуществляется в г. Нижний Новгород. Грунт – суглинок.	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

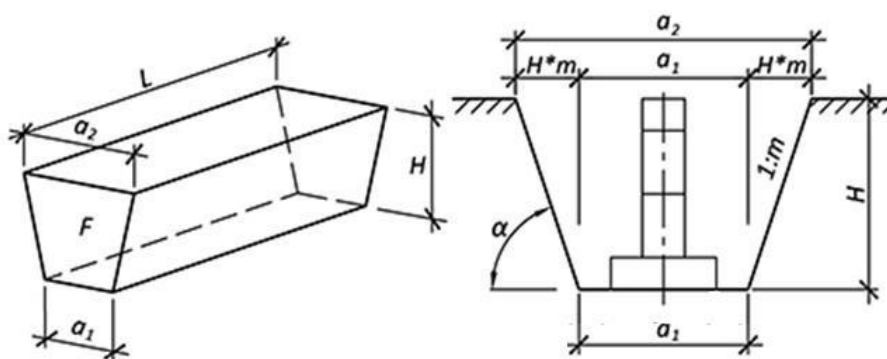


Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Задание модуля 2:

1. На основании нижеприведенного чертежа и характеристики траншеи определить объем водоотлива и объем разработки сухого и мокрого грунта.

Уровень стояния грунтовых вод в траншее находится на отметке 2,6 м от верха траншеи. Грунт суглинок. Характеристики траншеи: ширина траншеи по дну (a_1) - 1,5 м; глубина траншеи (H) - 3,5 м,



протяженность траншеи (L) – 50 м.

ГИА/ДЭ БУ,
ГИА/ДЭ ПУ

2. После определения объема работ с использованием сметных норм, содержащихся в ГЭСН 81-02-01-2022 «Земляные работы», необходимо произвести расчет стоимости прямых затрат в базисном уровне цен по устройству водоотлива. Работы ведутся экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 м³ в отвал. Стоимость эксплуатации машин принять в размере 122,90 руб/маш-ч, стоимость оплаты труда машинистов – 13,50 руб/чел-ч. Расчет объема работ и стоимости прямых затрат необходимо произвести в свободной форме и сохранить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической	

документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.	
Модуль 3: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	

Задание модуля 3:

На основании нижеприведенного фрагмента локального сметного расчет, необходимо заполнить акт о приемке выполненных работ (форма КС-2) и справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3).

Сведения, необходимые для составления вышеуказанных документов: Работы выполняются по договору строительного подряда от 30 апреля 2024 года № 05/04.

Заказчик – ООО «Строитель», г. Москва, ул. Весенняя, д. 7. Руководитель – генеральный директор И.И. Иванов.

Подрядчик – ООО «Монтажник», г. Москва, ул. Летняя, д. 11. Руководитель - генеральный директор П.П. Петров.

Работы выполняются в период с 01 мая по 31 июля 2024 года со следующим распределением по месяцам:

май 2024 года – 10 % от объема работы № 1; 15 % от объема работы № 2.

июнь 2024 года – полное закрытие остатка работы № 1; 34 % от объема работы № 2; 23 % от объема работы № 3.

июль 2024 года – полное закрытие всех остатков незакрытых работ.

Необходимо заполнить приложенные формы КС-2 и КС-3 и сохранить их в папку, указанную Главным экспертом, под именами «КС-2 май», «КС-3 май» и т.д.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1
Конструкции с отметки -7,300 до -4,040

Составлена в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000г. по НБ: ФЕР-2001 (редакция 2020г.) изм.1-5

№ поз.	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		
				всего	эксплуатации машин	всего	оплата труда рабочих	эксплуатации машин
				оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машин.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ФЕР 06-06-002-09	Устройство железобетонных стен и перегородок высотой: до 6 м, толщиной 300 мм, 100 м3 Объем: 700/100	7	28 416,49 8 827,40	8 542,58 1 077,32	198 915,43	61 791,80	59 798,06 7 541,24
2	ФССЦ 04.1.02.05-0009	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В25 (М350), м3 Объем: 700*1,015	710,5	725,69		515 602,75		
3	ФЕР 06-06-002-10	Устройство железобетонных стен и перегородок высотой: до 6 м, толщиной 500 мм, 100 м3 Объем: 444/100	4,44	20 594,79 6 450,12	6 040,91 753,13	91 440,86	28 638,53	26 821,64 3 343,90
4	ФССЦ 04.1.02.05-0009	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В25 (М350), м3 Объем: 444*1,015	450,66	725,69		327 039,46		
5	ФЕР 06-06-002-11	Устройство железобетонных стен и перегородок высотой: до 6 м, толщиной 1000 мм, 100 м3 Объем: 346/100	3,46	17 743,23 4 020,40	6 695,93 683,15	61 391,57	13 910,58	23 167,92 2 363,70

Модуль 4: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

ГИА/ДЭ ПУ

Задание модуля 4: При обследовании ленточных крупноблочных фундаментов 5ти секционного многоквартирного жилого дома выявлены следующие признаки износа: фундаменты под секцией 1 и 3 – трещины (шириной до более 2 мм, глубиной более 10 мм), частичное разрушение блоков (до арматуры), выщелачивание раствора из швов между блоками, следы увлажнения цоколя и стен подвала фундаменты под секцией 2 и 5 – Трещины (шириной до 2 мм) в швах между блоками, высолы и следы увлажнения стен подвала фундаменты под секцией 4 - мелкие трещины в цоколе (ширина трещин до 1,5 мм), местные нарушения штукатурного слоя цоколя и стен. На основании положений ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий» необходимо определить величину физического износа указанных фундаментов и предложить перечень мероприятия физического (капитального) ремонта для устранения указанных признаков (оформить в виде дефектной ведомости). В расчете необходимо учесть, что секции многоквартирного дома по площади равны. Расчет величины физического износа и дефектную ведомость оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 4_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.	ГИА/ДЭ ПУ

Приложение № 1 к оценочным материалам (Том 1)

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <i><продолжительность не более 4,5 астрономических часов></i>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности	Перечень оцениваемых компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>	
Задание модуля 1: <i>Текст задания</i>	ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

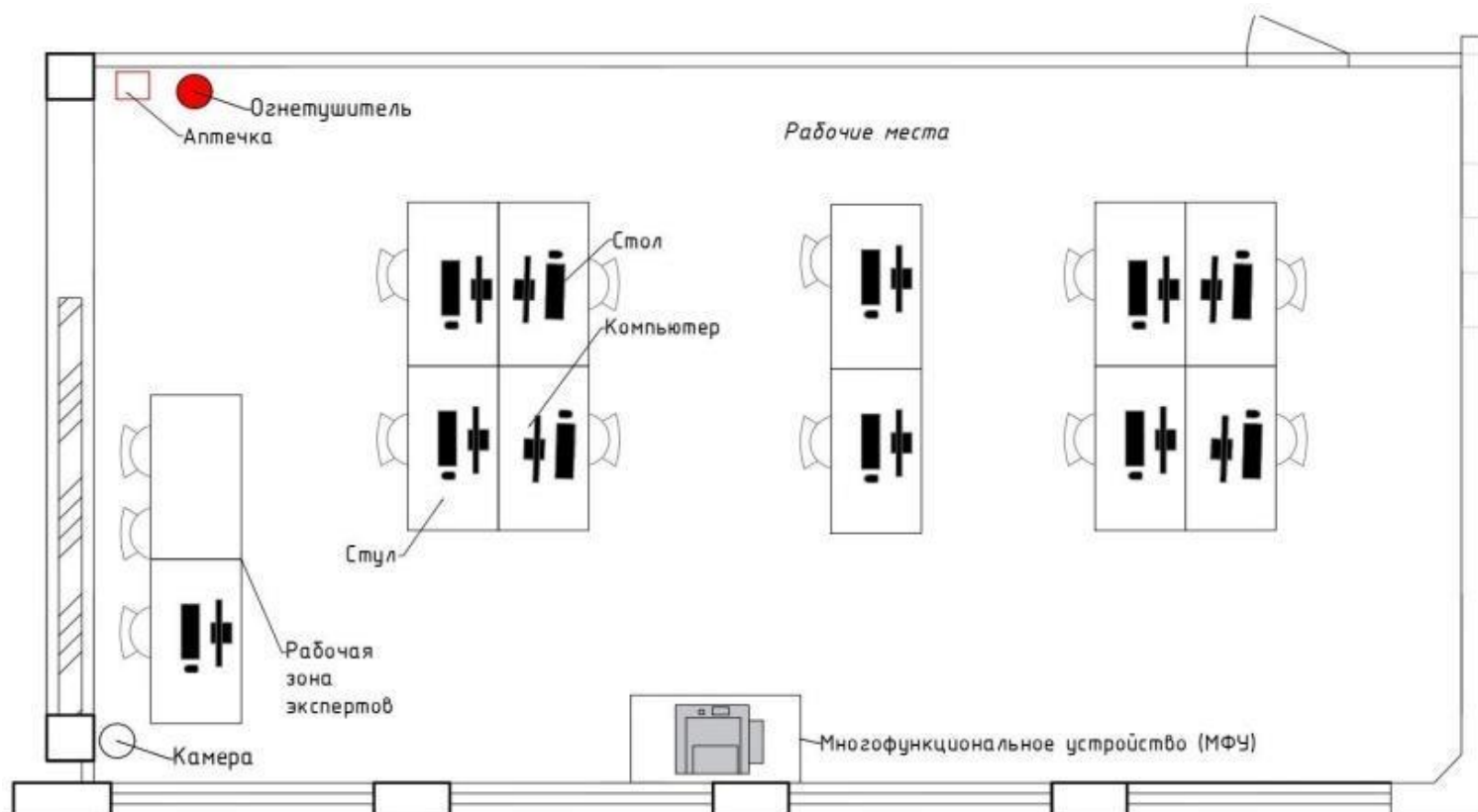
Таблица № 1.5

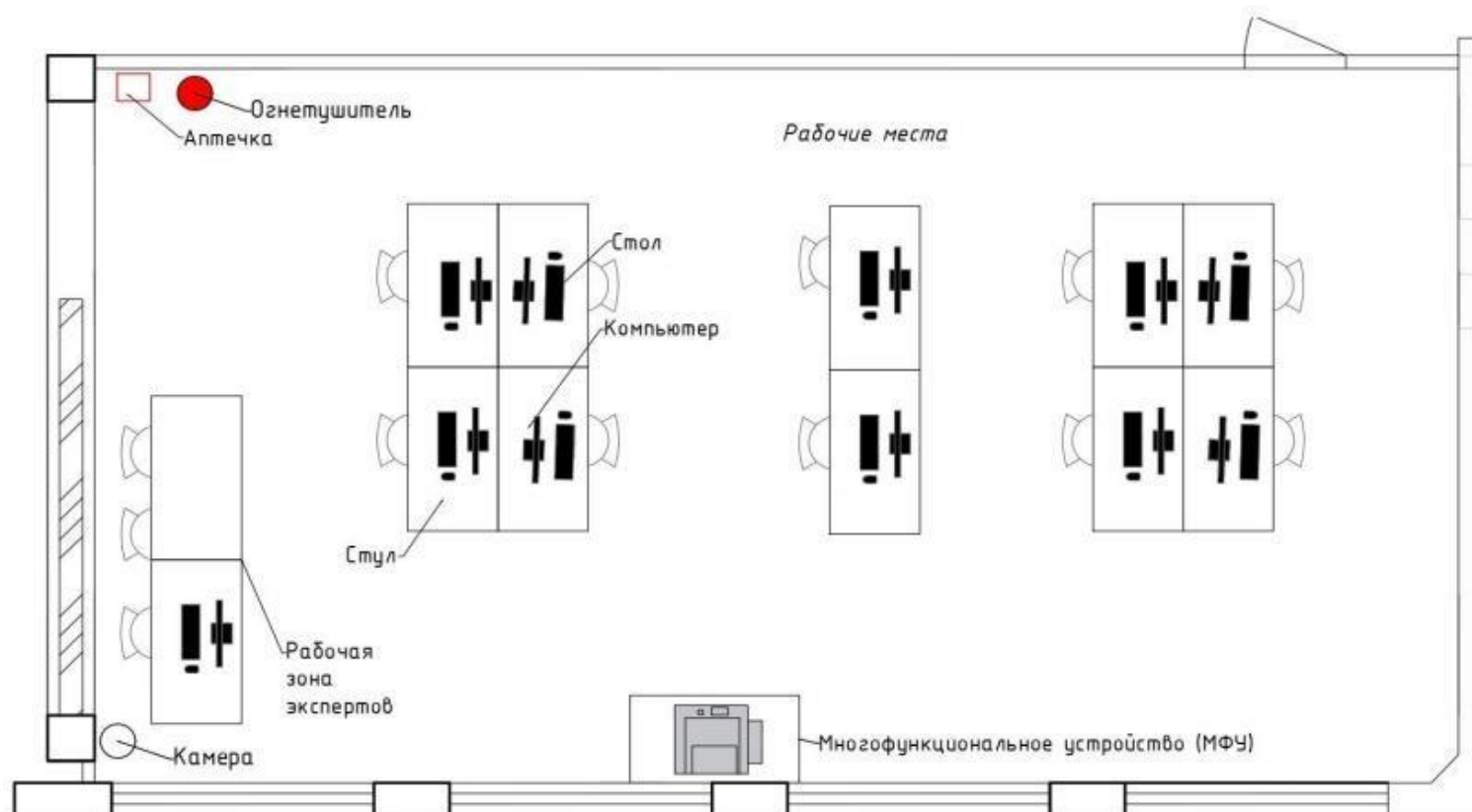
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

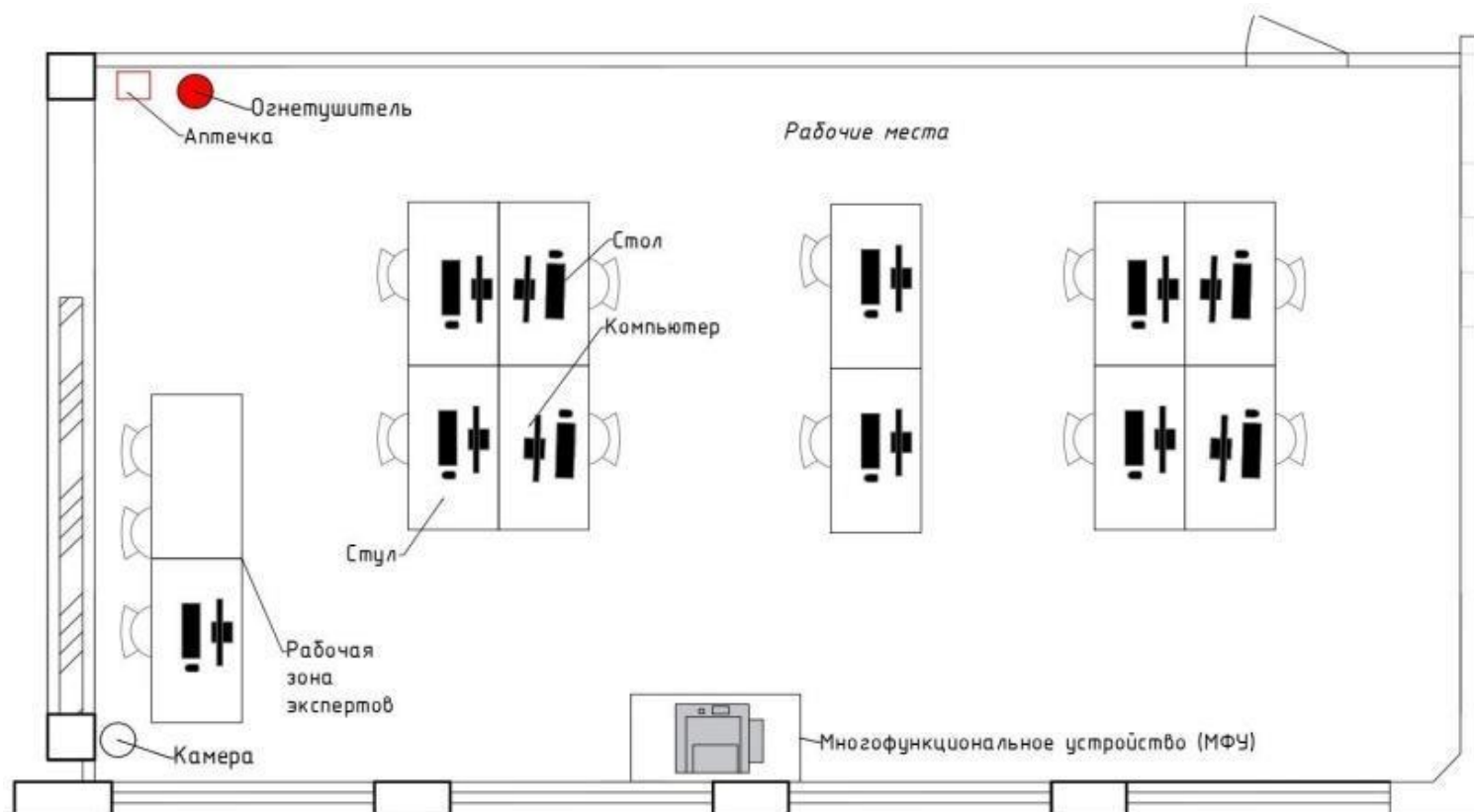
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

срок обучения 3г.10. мес.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» является приложением 2 к Рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни города Самара и Самарской области
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий равнодушие к выбранной профессиональной деятельности; постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий с целью осуществления различного рода операций в сфере строительства;
– обладающий опытом и навыками работы, использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;
– обладающий опытом проведения подготовительных, вспомогательных и сопутствующих работ при монтаже, обработке, ремонте изделий, конструкций и сооружений в соответствии с

техническим заданием и иных видов деятельности, связанных с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности;
– готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
– демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики
– участвующий в общественно-полезной трудовой деятельности по поддержанию и улучшению условий образовательной деятельности: субботники; дежурство по колледжу, по закрепленной за группой аудиторией, поддержание в чистоте закрепленного приколледжного участка.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
– обладающий знаниями в области техники и технологий строительства, умением поиска, анализа и обработки информации и документации, в том числе с помощью информационных технологий, навыками работы, использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;
включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности;
организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
организация практических занятий по работе с современным специализированным оборудованием и инвентарем в области техники и технологий строительства по специальности;
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях, относящихся к профессиональной деятельности по специальности
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности по специальности
организация и проведение экскурсий на отраслевые предприятия города и области
формирование устойчивого профессионального выбора, осознания важности и нужности личностного профессионального самоопределения по специальности

Модуль «Классное руководство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности
организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей о возможностях трудоустройства по специальности; о возможностях профессионального саморазвития обучающихся в движении «Российские студенческие отряды»

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности
организация под руководством наставника социально значимых проектов по специальности
привлечение к наставнической деятельности авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки,

открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями специальности
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, о выдающихся деятелях производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности
размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью
разработка и реализация обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентаций, лекций, акций
реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню строителя
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности

проведение конкурса профессионального мастерства «Строитель будущего» и конкурсов профессионального мастерства обучающихся в рамках Фестиваля науки и техники
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
проведение мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.)
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности, осуществляемой на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации
привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

положение о наблюдательном совете
положение о совете родителей
положение о классном руководителе
программа «Социально-психологическая адаптация студентов I курса»
положение о наставничестве (модель студент-студент)
положение о педагогической комиссии
положение о службе медиации
положение о студенческом общежитии
план учебно-воспитательной работы
правила внутреннего распорядка для студентов
приказы руководителя: об утверждении положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с

профильными предприятиями, организациями и институтами с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: строительные холдинги, монтажные предприятия, дорожно-строительные компании, градостроительные компании, сотрудничество с потенциальными работодателями и иными предприятиями различных организационно-правовых форм;

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
успешное освоение образовательных программ по специальности
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии и материальное поощрение, премии за успехи в учебной и производственной деятельности, а также за активное участие в общественной жизни колледжа, благодарственные письма, выдвижение кандидата на награждение медалью Губернатора Самарской области «За особые успехи в профессиональном образовании», публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, предоставление права поднятия флага РФ на торжественных мероприятиях, предоставление права представлять колледж на конференциях, собраниях и иных мероприятиях, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности, осуществляется в рамках единого мониторинга воспитательного процесса в колледже

Календарный план воспитательной работы специальности

Участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне Российской Федерации:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Российские студенческие отряды» <https://трукрут.рф/?ysclid=lvabin5zw841478165>

«Разговоры о важном» <https://razgovor.edsoo.ru/>;

«Без срока давности» <https://безсрокадавности.рф/>;

Отраслевые конкурсы профессионального мастерства:

Движение «Молодые профессионалы»;

Движение «Абилимпикс».

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Организация и проведение занятий из цикла «Россия – мои горизонты»	1-2 курсы	еженедельно	классные руководители
2	Проведение Всероссийских проверочных работ (ВПР)	1-2 курсы	октябрь	зам. директора по учебной работе, руководители факультетов, классные руководители
3	Тематический урок «Великие деятели науки в России»	1-2 курсы	октябрь	преподаватели общеобразовательных дисциплин и дисциплин гуманитарного цикла
4	Урок-игра «Физический марафон»	1 курс	декабрь	преподаватели физики
5	Открытые уроки по общеобразовательным предметам	1-2 курсы	в течение года	заведующие кафедрами
6	Участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях	все курсы	в течение года	заведующие кафедрами
7	Мастер-классы по профессиональным модулям	3-4 курсы	декабрь	заведующий кафедрой строительных технологий
2. Классное руководство				
1	Организация и проведение занятий из цикла «Разговоры о важном»	1-2 курсы	еженедельно	классные руководители, советник директора по воспитанию
2	Собрание обучающихся по учебным группам перед началом учебного года	1 курсы	август	классные руководители, зам. директора по СВР
3	Проведение анкетирования студентов нового набора. Формирование активы учебных групп	1 курс	сентябрь	педагог-психолог, классные руководители
4	Классные часы по предупреждению экстремисткой деятельности в образовательных организациях	все курсы	сентябрь	классные руководители
5	Классный час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 курсе «Особенности проведения	все курсы	сентябрь	классные руководители

	практического обучения»; на 3,4 курсе «Особенности проведения квалификационного экзамена», «Организация государственной итоговой аттестации по специальности»			
6	Месячник гражданской защиты	все курсы	сентябрь	педагог-организатор ОБЖ, классные руководители
7	Классный час «Режим учёбы и отдыха как основа формирования эффективной и здоровой личности»	все курсы	октябрь	классные руководители
8	Международный день толерантности 16 ноября. Классный час «Толерантность – дорога к миру»	1-3 курсы	ноябрь	классные руководители
9	Урок мужества «Парад Памяти»	1-2 курсы	ноябрь	классные руководители
10	Классный час «Антикоррупционное просвещение студентов»	1-4 курсы	декабрь	классные руководители
11	День безопасности в сети Интернет	все курсы	февраль	классные руководители
12	Классный час «Есть такая профессия – Родину защищать»	все курсы	февраль	классные руководители
13	Тематический классный час «Великие женщины России»	все курсы	март	классные руководители
14	Урок Мужества «Чернобыль: трагедия, подвиг...»	все курсы	апрель	классные руководители
15	Акция «Письмо герою»	все курсы	май	классные руководители
16	Классный час «Ребенок – это не только права...»	все курсы	июнь	классные руководители
	3. Наставничество			
1	Собрание студентов по реализации моделей наставничества по треку «Студент-студент»	все курсы	сентябрь	педагог-психолог
2	Круглый стол «Лучшие практики наставничества на предприятиях»	3,4 курсы	март	заместитель директора по УПР, руководитель УМО
3	Конкурс презентаций «Я горжусь наставником»	3,4 курсы	апрель	педагог-организатор
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	День знаний. Торжественная линейка Классный час День единых действий	все курсы	сентябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию, зам. директора по СВР
2.	День окончания Второй мировой войны. День единых действий	1, 2 курсы	сентябрь	Преподаватели истории и обществознания, советник директора по воспитанию
3.	День солидарности в борьбе с терроризмом День единых действий	1, 2, 3 курсы	сентябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
4.	Организация и проведение	все	август-	заведующий кафедрой

	профессионального праздника «День строителя»	курсы	сентябрь	строительных технологий, старший мастер
5.	Международный день распространения грамотности День единых действий	1, 2, 3 курсы	сентябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
6.	Международный день памяти жертв фашизма День единых действий	1, 2, 3 курсы	сентябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
7.	День туризма День единых действий	1, 2, 3 курсы	сентябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
8.	Межрегиональный фестиваль спорта и здоровья «Молодая Россия говорит наркотикам нет!»	все курсы	сентябрь	руководитель СПО, социальный педагог, руководитель физ. воспитания
9.	День здоровья	все курсы	сентябрь	руководитель физ. воспитания, руководители спортивных секций, преподаватели физкультуры
10.	Международный день пожилых людей	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
11.	День учителя. День единых действий	все курсы	октябрь	педагог дополнительного образования
12.	Тематический урок. День гражданской обороны МЧС России.	1, 2 курсы	октябрь	педагог-организатор ОБЖ
13.	Международный день музыки. День единых действий	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
14.	День защиты животных. День единых действий	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
15.	День отца в России. День единых действий	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
16.	Международный день школьных библиотек. День единых действий	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
17.	Областной фестиваль финансовой грамотности	все курсы	октябрь	заведующий кафедрой ОПД
18.	Кубок колледжа по мини-футболу	1 курса	октябрь	руководитель физ.воспитания
19.	День народного единства. День единых действий	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
20.	День памяти: окончание первой мировой войны. День единых действий	1-2 курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
21.	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по

	сотрудников органов внутренних дел России. День единых действий			воспитанию
22.	День матери в России. День единых действий	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
23.	Всероссийский день призывника. Беседа о постановке на воинский учет	1-2 курсы	ноябрь	педагог-организатор ОБЖ
24.	День Государственного герба Российской Федерации. День единых действий	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
25.	Соревнования по настольному теннису в рамках областной спартакиады учащихся СПО	1-3 курсы	ноябрь	руководитель физического воспитания, преподаватели физической культуры
26.	Участие в конкурсе по присуждению премии в области развития профессионального образования Самарской области «Студент года»	2-3 курсы	ноябрь	руководитель КМЦ, классные руководители
27.	Проведение онлайн-мероприятий по проекту «ПрофВыбор Самарская область» в виде мастер-классов, профконсультаций и видеоконференций	1-4 курсы	ноябрь	руководитель РЦПО
28.	День начала Нюрнбергского процесса. День единых действий	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
29.	Кубок колледжа по настольному теннису	1-3 курсы	ноябрь	руководитель физ.воспитания, преподаватели физической культуры
30.	Международный день инвалидов. День единых действий	все курсы	декабрь	социальный педагог, классные руководители, советник директора по воспитанию
31.	День неизвестного солдата. День единых действий	1-2 курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
32.	Международный день добровольцев. День единых действий	все курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию, руководитель Добро.Центра
33.	День героев Отечества. День единых действий	все курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
34.	День прав человека. День единых действий	все курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
35.	День Конституции Российской Федерации. День единых действий	все курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию

36.	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации. День единых действий	все курсы	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
37.	Соревнования по баскетболу в рамках областной спартакиады обучающихся СПО	1-3 курсы	декабрь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
38.	Соревнования по армрестлингу в рамках областной спартакиады обучающихся СПО	1-3 курсы	декабрь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
39.	Областной онлайн-квест «Безопасность в интернете»	1-3 курсы	декабрь	педагог-организатор
40.	Первенство колледжа по мини-футболу	1-3 курсы	декабрь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
41.	Проведение анкетирования «Куратор глазами обучающегося»	1 курс	декабрь	педагог-психолог
42.	Творческий вечер «Новогодний калейдоскоп»	1-4 курсы	декабрь	педагог-организатор
43.	Кубок колледжа по волейболу	1 курс	декабрь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
44.	День воинской славы России – День полного освобождения г. Ленинграда от фашистской блокады. День единых действий	1-3 курс	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию, общественные объединения, библиотекарь
45.	Международный день памяти жертв Холокоста. День единых действий	1-3 курс	декабрь	классные руководители, советник директора по воспитанию, библиотекарь
46.	Участие в мероприятии СДМ «Холодные игры» для обучающихся профессиональных организаций, приуроченном к празднованию Дня российского студенчества.	все курсы	январь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
47.	Соревнования по лыжным гонкам в рамках областной спартакиады обучающихся СПО	все курсы	январь	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
48.	День Самарской губернии. День единых действий	1-3 курсы	январь	классные руководители, советник директора по воспитанию
49.	Проведение экскурсий в музее колледжа им. М. Гарнизова	1-2 курсы	январь	руководитель музея
50.	День российского студенчества. День единых действий	1-3 курс	январь	классные руководители, советник директора по

				воспитанию
51.	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве. День единых действий	все курсы	февраль	классные руководители, советник директора по воспитанию
52.	День российской науки. День единых действий	все курсы	февраль	классные руководители, советник директора по воспитанию
53.	День Памяти воинов-интернационалистов. День единых действий	все курсы	февраль	классные руководители, советник директора по воспитанию
54.	Международный день родного языка. День единых действий	все курсы	февраль	классные руководители, советник директора по воспитанию
55.	День защитника Отечества. День единых действий	все курсы	февраль	классные руководители, советник директора по воспитанию
56.	Празднование Масленицы. Тематическая неделя	все курсы	февраль	педагог-организатор, классные руководители, советник директора по воспитанию
57.	Месячник военно-патриотического воспитания	все курсы	в течение месяца	педагог-организатор ОБЖ
58.	Театральный Месячник	1-3 курсы	в течение месяца	руководитель КМЦ, классные руководители
59.	Международный женский день 8 Марта. День единых действий, концерт-поздравление	все курсы	март	педагог-организатор, классные руководители, советник директора по воспитанию
60.	День воссоединения Крыма с Россией. День единых действий	все курсы	март	классные руководители, советник директора по воспитанию
61.	Всемирный день театра. День единых действий	все курсы	март	классные руководители, советник директора по воспитанию
62.	«День Азбуки» Ивана Фёдорова. День единых действий	все курсы	март	классные руководители, советник директора по воспитанию
63.	Соревнования по мини-футболу в рамках областной спартакиады обучающихся СПО	все курсы	март	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
64.	День гражданской обороны. День единых действий, тематический урок инструктажи	1 курс	март	педагог-организатор ОБЖ, педагог-организатор, классные руководители
65.	Всемирный день здоровья. День единых действий	все курсы	апрель	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры, классные руководители,

				советник директора по воспитанию
66.	День космонавтики. День единых действий	все курсы	апрель	классные руководители, советник директора по воспитанию
67.	День Российского парламентаризма. День единых действий	все курсы	апрель	классные руководители, советник директора по воспитанию
68.	Участие в фестивале студенческого творчества «Веснушка»	все курсы	апрель	руководитель КМЦ
69.	Соревнования по плаванию в рамках областной спартакиады обучающихся СПО	все курсы	апрель	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
70.	Соревнования по боксу в рамках областной спартакиады обучающихся СПО. Турнир им. В. И .Тыщенко	все курсы	апрель	руководитель физ. воспитания, преподаватели физической культуры
71.	Всероссийский фестиваль науки и техники	все курсы	апрель	классные руководители, преподаватели, мастера производственного обучения
72.	Весенняя неделя добра	все курсы	апрель	педагог-организатор
73.	Всероссийская игра «Зарница 2.0»	1 курс	апрель	педагог-организатор ОБЖ
74.	Праздник весны и труда. День единых действий, участие во всероссийских акциях	все курсы	май	классные руководители, советник директора по воспитанию
75.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне. День единых действий	все курсы	май	классные руководители, советник директора по воспитанию
76.	Международный день музеев. День единых действий. Посещение музейных экспозиций г. Самары	все курсы	май	классные руководители, советник директора по воспитанию
77.	День славянской письменности и культуры. День единых действий.	все курсы	май	классные руководители, советник директора по воспитанию
78.	День детских общественных организаций России. День единых действий	все курсы	май	классные руководители, советник директора по воспитанию
79.	Международный день защиты детей. День единых действий	все курсы	июнь	классные руководители, советник директора по воспитанию
80.	День русского языка. День единых действий	все курсы	июнь	классные руководители, советник директора по воспитанию
81.	День России. День единых действий	все курсы	июнь	классные руководители, советник директора по воспитанию
82.	День памяти и скорби. День единых	все	июнь	классные руководители,

	действий	курсы		советник директора по воспитанию
83.	День молодежи. День единых действий	все курсы	июнь	классные руководители, советник директора по воспитанию
84.	Организация мероприятия «Выпускной»	4 курс	июнь	руководитель КМЦ, педагог-организатор
5. Организация предметно-пространственной среды				
1	Проведение экскурсий в Народном музее им. М. Гарнизова	1 курс	октябрь	руководитель музея
2	Организация работы объединений дополнительного образования. Анкетирование обучающихся	1-2 курс	октябрь	классные руководители методист
3	Акция «Наши семейные книги памяти»	все курсы	ноябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
4	Выставка научно-технического творчества обучающихся	3-4 курсы	февраль	преподаватели, мастера производственного обучения
5	Выставка «Картины выдающихся художников»	все курсы	в течение года	классные руководители, советник директора по воспитанию
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Общее родительское собрание	все курсы	сентябрь	классные руководители, зам. директора по СВР, советник директора по воспитанию
2	Родительские собрания по итогам 1 семестра	все курсы	декабрь	классные руководители
3	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности	все курсы	март	классные руководители, зам. директора по СВР, зам директора по УПР, мастера производственного обучения, старшие мастера
4	Анкетирование обучающихся и родителей или их законных представителей с целью оформления дневника педагогических наблюдений и составления плана работы	все курсы	ноябрь	классные руководители, руководитель СПО
5	Составление социального паспорта групп	все курсы	сентябрь	классные руководители
6	Выявление и организация работы с детьми из многодетных семей и социально незащищенных семей	все курсы	сентябрь	руководитель СПО
7	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	все курсы	ежеквартально	классные руководители

8	Организация и проведение индивидуальной работы с родителями студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации	все курсы	в течение года	руководитель СПО
9	Работа с семьями обучающихся, имеющих иностранное гражданство	все курсы	в течение года	классные руководители
	7. Самоуправление			
1	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета	все курсы	сентябрь	председатель студенческого совета, руководитель КМЦ
2	Заседание Студенческого совета	все курсы	ежемесячно	председатель Студенческого совета
3	Формирование волонтерского отряда	все курсы	сентябрь	председатель Студенческого совета
4	Выезд актива студенческого самоуправления «Школа лидеров»	все курсы	октябрь	зам.директора по СВР, председатель Студенческого совета, руководитель КМЦ, педагог-организатор
5	Участие в ежегодной благотворительной акции «Елка желаний»	все курсы	декабрь	председатель Студенческого совета
6	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню российского студенчества	все курсы	январь	председатель Студенческого совета
7	Участие в акции «Пожиратели незаконной рекламы»	все курсы	апрель	председатель Студенческого совета
8	Презентация деятельности клуба «Амбассадоры специальности»	2,3,4 курсы	апрель	председатель Студенческого совета
9	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню молодежи	все курсы	июнь	председатель Студенческого совета
10	Участие в региональных и федеральных конкурсах молодежных проектов	все курсы	в течение года	председатель Студенческого совета
11	Участие в городских и региональных волонтерских акциях	все курсы	в течение года	председатель Студенческого совета
	8. Профилактика и безопасность			
1	Межведомственная операция «Подросток»	1, 2 курсы	август, сентябрь	руководитель СПО, социальный педагог, педагог-психолог
2	Месячник безопасности	все курсы	сентябрь	классные руководители, педагог-организатор ОБЖ
3	Дни профилактики	все курсы	ежемесячно	руководитель СПО, социальный педагог, педагог-психолог
4	Реализация социально-психологической программы	1 курс	ежемесячно	педагог-психолог

	«Адаптация студентов 1 курса»			
5	Областной антинаркотический челлендж #Я против наркотиков, а ты?	все курсы	сентябрь	социальный педагог, классные руководители
6	Психологический тренинг с участием педагога-психолога социально-психологического центра «Семья»	1-2 курсы (по запросу)	ежемесячно	педагог-психолог социально-психологического центра «Семья»
7	Встреча директора колледжа с первокурсниками, прибывшими из-за рубежа для обучения в колледже	1 курс	сентябрь	руководитель СПО
8	Заседание педагогической комиссии	все курсы	ежемесячно	руководитель СПО, социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию, зам. директора по СВР
9	Беседа инспектора ОДН с несовершеннолетними обучающимися «Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних за преступления и правонарушения»	1 курс	ежеквартально	руководитель СПО, социальный педагог, педагог-психолог
10	Организация и проведение социально-психологического тестирования	все курсы	сентябрь	руководитель СПО, педагог-психолог, классные руководители
11	Областной конкурс рисунков и плакатов «Спорт против наркотиков!»	1, 2 курсы	октябрь	педагог-организатор
12	Встреча с инспектором ОДН	1, 2 курсы	ежеквартально	руководитель СПО
13	Подготовка обучающихся к действиям в условиях экстремальных ситуаций	все курсы	октябрь	педагог-организатор
14	Интернет-безопасность. Классный час	1,2 курсы	октябрь	преподаватель информатики
15	Всемирный день борьбы со СПИДом	1-3 курсы	ноябрь	социальный педагог
16	Встречи с представителями правоохранительных органов с целью разъяснения Российского законодательства по противодействию экстремистской деятельности	1-3 курсы	январь	руководитель СПО
17	Лекционные занятия для предотвращения конфликтов на межнациональной и межрелигиозной почве с приглашением представителей заинтересованных органов	1-2 курсы	февраль	руководитель СПО
18	Неделя профилактики «Экстремизм, терроризм и информационные угрозы	1-2 курсы	март	руководитель СПО

	глазами молодежи»			
19	Всемирный день без табака	все курсы	май	классные руководители, педагог-организатор
20	Межведомственная операция «Подросток»	1-3 курсы	май	педагог-психолог
21	Проведение социометрии обучающихся 1-2 курсов	1-2 курсы	май	педагог-психолог
22	Международный молодежный конкурс социальной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1-2 курсы	май - октябрь	руководитель СПО
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Экскурсии на профильные предприятия	1-3 курсы	в течение года	зам.директора по УПР, старшие мастера, мастера производственного обучения
2	Круглый стол «Ступени карьеры»	все курсы	февраль	зам.директора по УПР
3	Встречи с работодателями	3-4 курсы	апрель	зам.директора по УПР, старшие мастера, мастера производственного обучения
4	«Классные встречи» с представителями предприятий-партнеров	все курсы	в течение года	куратор первичного отделения «Движения Первых», советник директора по воспитанию
5	Организация и проведение на базе колледжа конкурса профессионального мастерства «Строймастер. Студенческая лига»	все курсы	апрель	зам.директора по УПР, зам. директора по СВР
6	Концерт, посвященный Празднику весны и труда на предприятии	все курсы	май	зам. директора по СВР, руководитель КМЦ
7	Участие в спортивных мероприятиях, организованных предприятиями-партнерами	все курсы	апрель-май	руководитель физ.воспитания
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	все курсы	сентябрь - июнь	классные руководители, педагог-организатор
2.	Единый урок «Я талантлив! – строитель, профессия, судьба»	все курсы	сентябрь	заведующий кафедрой строительных технологий, старший мастер
3.	День профессионально-технического образования. День единых действий	все курсы	октябрь	классные руководители, советник директора по воспитанию
4.	Слет студенческих отрядов Приволжского федерального округа	3-4 курсы	октябрь	педагог-организатор

5.	Встречи с представителями профессии	1-2 курсы	по согласованию в течение года	зам.директора по УПР, старшие мастера, мастера производственного обучения
6.	Интерактивная игра «Законы механики в строительстве»	1-2 курсы	октябрь	преподаватель общепрофессиональных дисциплин
7.	Участие в профориентационных мероприятиях в рамках регионального чемпионата «Молодые профессионалы»	2-4 курсы	ноябрь	руководитель РЦПО
8.	Участие в проекте ранней профессиональной ориентации «Билет в будущее»	3-4 курсы	ноябрь	зам.директора по УПР
9.	Встречи с работодателями в рамках построения карьерной траектории выпускника	4 курс	ежемесячно	зам.директора по УПР
10.	Беседа с представителями кадровых служб предприятий-работодателей и партнеров.	4 курс	ежеквартально	зам.директора по УПР
11.	Квест-игра «Время выбирать»	1-2 курсы	ноябрь	педагог-организатор
12.	Викторина «Что я знаю о профессии?»	2-3 курсы	ноябрь	руководитель кафедры спец. дисциплин
13.	Составляем резюме. Интерактивная игра	2-4 курсы	ноябрь	руководитель кафедры спец. дисциплин
14.	Внутриколледжная олимпиада по УГС 08.00.00 Техника и технология строительства	3-4 курсы	декабрь	руководитель УМО
15.	Участие в проекте «Другое дело: Профессионалитет»	1 курс	октябрь-декабрь	зам.директора по СВР
16.	Профессиональная олимпиада «Строитель будущего»	2-4 курсы	январь	учебно-методический отдел, зам.директора по УПР
17.	Проведение выездных профориентационных мероприятий в школах города и области; презентации программ обучения и консультации по вопросам поступления в колледж	2-3 курс	январь	руководитель РЦПО
18.	Мастер-класс «Я учусь профессии»	2-3 курс	январь	преподаватели спец.дисциплин
19.	Конкурс видеороликов (презентаций) «Мой выбор – моя профессия»	1-4 курсы	февраль	классные руководители
20.	Мастер-классы по подготовке к трудоустройству	1-4 курсы	февраль	зам. директора по УПР, мастера производственного обучения, старшие мастера
21.	Внутриколледжный этап регионального чемпионата	2-3 курсы	март	зам.директора по УПР, мастера производственного

	профессионального мастерства по стандартам УГС 08.00.00			обучения, старшие мастера
22.	Организация выставки технического творчества обучающихся	все курсы	март	зам.директора по УПР, мастера производственного обучения, старшие мастера
23.	Участие в территориальной ярмарке профессий «Образование и карьера» для обучающихся 9-11 классов общеобразовательных организаций	1-4 курсы	март	руководитель РЦПО
24.	Проведение Дня открытых дверей в рамках акции «Апрельские встречи»	все курсы	апрель	руководитель РЦПО, председатель Студенческого совета
25.	Региональная олимпиада «Специалист по организации строительства»	2-4 курсы	апрель	учебно-методический отдел, зав.кафедрой строительных технологий
26.	Всероссийский фестиваль науки и техники	все курсы	апрель	классные руководители, преподаватели
27.	Проведение ознакомительных экскурсий по учебно-производственным мастерским с мастер-классами от профессионалов колледжа	все курсы	в течение года	зам.директора по УПР, руководитель РЦПО, педагог-организатор
28.	Мастер-класс «Технология проектирования зданий и сооружений»	2-4 курсы	апрель	преподаватели спец.дисциплин
29.	Экскурсии на предприятия: ООО «Металлург-жиллидер»; ООО УК "Приволжское ПЖРУ"; ООО «Ремуниверсал»; ООО "АСТА"; ООО "Куйбышевский промстройпроект"; ООО «Самарская СМК»; ООО "Волжская строительная компания"	2-4 курсы	май	зам.директора по УПР, педагог-организатор

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОУП. 01 Русский язык	2
ОУП. 02 Литература.....	34
ОУП. 03 Математика.....	70
ОУП. 04 Иностранный язык.....	110
ОУП. 05 Информатика.....	132
ОУП. 06 Физика.....	152
ОУП. 07 Химия.....	207
ОУП. 08 Биология.....	234
ОУП. 09 История.....	264
ОУП.10 Обществознание.....	308
ОУП. 11 География.....	333
ОУП. 12 Физическая культура.....	351
ОУП. 13 Основы безопасности и защиты Родины.....	369
ДУПКВ.01 Родной язык.....	402

Приложение 6.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 01 Русский язык

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	17
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	32
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Русский язык» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Русский язык» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Русский язык» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Русский язык» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее – МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Русский язык» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Русский язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Русский язык» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР);

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

- о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.

В процессе освоения предмета «Русский язык» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Русский язык» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданского воспитания:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР10 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР12 сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;

ЛР13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛР23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР30 расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Предметные результаты (ПР6):

ПР61 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

ПР62 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

ПР63 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

ПР64 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

ПР65 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

ПР66 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в

практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

ПР67 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

ПР68 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР69 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
<i>В области гражданского воспитания:</i> ЛР5 <i>В области ценности научного познания:</i> ЛР31 ЛР32 ЛР33	ПР62 ПР66 ПР69	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<i>В области эстетического воспитания:</i> ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 <i>В области гражданского воспитания:</i> ЛР5 ЛР6	ПР61 ПР63	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта
<i>В области ценности научного познания:</i> ЛР31 ЛР32 ЛР33	ПР64 ПР65 ПР67 ПР68	

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
		производства работ с применением информационных технологий. ПК 2.1.Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР62 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач ПР63 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование	<i>ОП.01.Инженерная графика</i> Уметь: -пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; -оформлять рабочие строительные чертежи <i>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</i> Иметь практический опыт: - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки карт технологических и трудовых процессов. Уметь:

умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов)	- читать проектно-технологическую документацию; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ <i>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</i> Иметь практический опыт:
ПР64 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)	- оформления заявки, приемки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
ПР65 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе	Уметь: - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.
ПР66 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные	<i>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</i> Иметь практический опыт: - сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;

и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате	- проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Уметь: - подготавливать документы дня оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
ПР69 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)				распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)																
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем				I курс				II курс				III курс				IV курс			
															Нагрузка на дисциплины и МДК			Практика																
										Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МДК																							
											Уроки, лекции, семинары	лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																					
										1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОУП.01	Русский язык	9								92	6	18	74	48	20			2	4	74	18													

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Общие сведения о языке			3	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала		1	ПатН, ПозН, ЭстН Н
	1	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Роль литературного языка в обществе (подготовка доклада)		2	
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи			4	
Тема 2.1 Система языка. Культура речи	Содержание учебного материала		1	ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Язык как система. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).		
Тема 2.2	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Языковая норма	1	Основные признаки и функции языковых норм Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи	1	ПатН, ПозН, ЭстН
		Самостоятельная работа обучающихся Основные виды словарей (подготовка презентаций) Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.	2	
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы			5	
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики	Содержание учебного материала		1	ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Основные понятия фонетики (повторение, обобщение. Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики: ассонанс, аллитерация. Нормы ударения в современном литературном русском языке.		
	2	Профессионально ориентированное содержание Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Самостоятельная работа обучающихся Основные нормы современного литературного произношения. (подготовка устного сообщения)		2	
	Произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов.			
	Практическое занятие Фонетический анализ слова		1	
Раздел 4 Лексикология и фразеология. Лексические нормы			6	
Тема 4.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики	Содержание учебного материала			ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики Основные понятия лексикологии и фразеологии. Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение)	1	
Тема 4.2. Лексические нормы	1	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 4.3. Стилистическая окраска слова	1	Функционально-стилистическая и экспрессивно-стилистическая окраска слова.	1	ПатН, ПозН, ЭстН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления. Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление. Лексические ошибки и их исправление. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.		
	Практическое занятие Фразеологические обороты речи	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Профессионально ориентированное содержание Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей определенного профиля СПО. Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. (составление связного высказывания на профессиональную тему)	2	
Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		4	
Тема 5.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики	Содержание учебного материала		ПатН, ПозН, ЭстН
	1 Морфемика и словообразование как разделы лингвистики Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур)	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> Практическое занятие Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО		1	
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i> Самостоятельная работа обучающихся Распределение терминов специальностей СПО по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки (словообразовательный анализ)		2	
Раздел 6 Морфология. Морфологические нормы			9	
Тема 6.1. Морфология как раздел лингвистики	Содержание учебного материала			ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Морфология как раздел лингвистики. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные понятия морфологии как раздела лингвистики. Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.	1	
Тема 6.2 Имя существительное	1	Основные нормы употребления имён существительных Основные нормы образования и употребления форм имён существительных (формы именительного падежа множественного числа; родительного падежа единственного и множественного числа; род иноязычных слов) Морфологический разбор имени существительного. Нормы употребления существительных в речи.	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 6.3 Имя прилагательное	1	Основные нормы употребления имён прилагательных Основные нормы образования и употребления форм качественных имён прилагательных (формы простой и составной сравнительной и превосходной степеней сравнения; краткая форма) Правописание прилагательных.	1	ПатН, ПозН, ЭстН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Морфологический разбор имени прилагательного. Нормы употребления прилагательных в речи.		
Тема 6.4. Имя числительное	1	Профессионально ориентированное содержание Основные нормы употребления имён числительных. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. Возможности использования цифр в профессиональной сфере. Основные нормы образования и употребления падежных форм количественных, порядковых и собирательных числительных. Морфологический разбор имени числительного.	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 6.5. Местоимение	1	Основные нормы употребления местоимений Нормы склонения и употребления личных местоимений и возвратного местоимения себя. Морфологический разбор местоимения. Нормы употребления местоимений в речи	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 6.6. Глагол	1	Основные нормы употребления глаголов Основные нормы образования и употребления некоторых личных форм глагола (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени глаголов с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Нормы употребления глагола в речи.	1	ПатН, ПозН, ЭстН
		Практическое занятие Морфологический разбор слов знаменательных частей речи	2	
Тема 6.7. Служебные части речи	1	Служебные части речи Предлог. Правописание предлогов.	1	ПатН, ПозН, ЭстН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Союз. Правописание союзов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Частица. Правописание частиц. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова.		
Раздел 7 Орфография. Основные правила орфографии			17	
Тема 7.1. Орфография как раздел лингвистики	Содержание учебного материала			ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Орфография как раздел лингвистики Принципы и разделы русской орфографии. Орфографический анализ слова. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов	1	
Тема 7.2. Орфографические правила	1	Правописание корней Правила правописания слов с безударными проверяемыми, непроверяемыми, чередующимися гласными в корне. Правила правописания слов с проверяемыми и непроверяемыми звонкими и глухими, непроизносимыми, удвоенными согласными в корне	1	ПатН, ПозН, ЭстН
	Практическое занятие Правописание гласных и согласных в корнях словах		1	
	2	Употребление разделительных ъ и ь Правила правописания слов с разделительными Ъ и Ь	1	
	Практическое занятие Правописание слов с разделительными Ъ и Ь		1	
	3	Правописание приставок. Буквы ы—и после приставок	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Правила правописания слов с неизменяемыми приставками, приставками на -з (-с), приставками пре- и при- . Правила правописания слов с буквами ы—и после приставок		
	Практическое занятие Правописание приставок	1	
	4 Правописание суффиксов Правила правописания суффиксов имён существительных, имён прилагательных, глаголов, причастий, деепричастий, наречий	1	
	Практическое занятие Правописание суффиксов	1	
	5 Правописание н и nn в словах различных частей речи Правила правописания н и nn в именах существительных, именах прилагательных, глаголах, причастиях, наречиях	1	
	Практическое занятие Правописание н и nn в словах различных частей речи	1	
	6 Правописание не и ni Правила правописания слов с не и ni (не и ni в отрицательных и неопределённых местоимениях, наречиях при двойном отрицании, в восклицательных и вопросительных предложениях, устойчивых оборотах, сложноподчинённых предложениях с придаточными уступительными)	1	
	Практическое занятие Правописание не и ni	1	
	7 Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Правила правописания безударных окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов		
		Практическое занятие. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	1	
	8	Слитное, дефисное и раздельное написание слов Правила слитного, дефисного и раздельного написания сложных имён существительных, имён прилагательных, наречий, предлогов, союзов, частиц	1	
		Практическое занятие Слитное, дефисное и раздельное написание слов	1	
	Раздел 8. Речь. Речевое общение.		3	
Тема 8.1. Речь как деятельность	Содержание учебного материала			ПатН, ПозН, ЭстН
	1	Виды речевой деятельности. Сферы речевого общения. Речевой этикет Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Основные особенности каждого вида речевой деятельности. Культура чтения, аудирования, говорения и письма. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета. Публичное выступление	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Профессионально ориентированное содержание Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения (подготовка публичного выступления на профессиональную тематику)	2	
Раздел 9 Текст. Информационно-смысловая переработка текста			7	
Тема 9.1.	Содержание учебного материала			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Текст, его основные признаки	1	Текст, его основные признаки. Логико-смысловые отношения. Цельность, членимость, относительная законченность текста. Связность текста. Способы связи предложений и абзацев в тексте. Средства связи предложений и абзацев в тексте: лексические, морфологические, синтаксические. Причинно-следственные отношения между предложениями в тексте (приведение доводов и примеров, выведение следствия и другое). Отношения сопоставления и противопоставления (аналогия, антитеза). Информативность текста. Виды информации в тексте. Основная и дополнительная, фактуальная, концептуальная и подтекстовая информация текста. Тексты новой природы: гипертекст, графика, инфографика и другие	2	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 9.2. Информационно-смысловая переработка текста.	1	Информационно-смысловая переработка текста План простой и сложный; назывной, вопросный. Особенности тезисов, конспекта как вторичных текстов. Обязательные структурные компоненты реферата, аннотации. Реферат на основе одного или нескольких источников. Основные структурные компоненты отзыва, рецензии	1	ПатН, ПозН, ЭстН
		Самостоятельная работа обучающихся. Виды информационной переработки текста (подготовка доклада)	2	
		Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие Комплексный анализ текстов профессиональной направленности. Составление текстов профессиональной направленности. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации специальностей определенного профиля.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ.			
Раздел 10. Синтаксис. Синтаксические нормы			4	
Тема 10.1. Синтаксис как раздел лингвистики	Содержание учебного материала			
	1	Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксис как раздел лингвистики. Основные понятия синтаксиса. Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.	1	ПатН, ПозН, ЭстН
	Практическое занятие Синтаксический разбор простого предложения		1	
Тема 10.2 Синтаксические нормы	1	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.	2	ПатН, ПозН, ЭстН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Основные нормы построения сложных предложений.		
Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации			13	
Тема 11.1 Пунктуация как раздел лингвистики	Содержание учебного материала			
	1	Пунктуация как раздел лингвистики Принципы и разделы русской пунктуации Знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 11.2. Знаки препинания и их функции	1	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым Правила постановки тире между подлежащим и сказуемым, выраженными разными частями речи	1	ПатН, ПозН, ЭстН
	2	Знаки препинания в предложениях с однородными членами Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, соединёнными одиночными, двойными, повторяющимися и неповторяющимися союзами. Знаки препинания в предложениях с обобщающим словом при однородных членах	1	
	3	Знаки препинания при обособлении. Правила постановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, дополнениями, обстоятельствами, уточняющими членами.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	4 Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.	1	
	5 Знаки препинания в сложном предложении Правила постановки знаков препинания в сложносочинённом, сложноподчинённом, бессоюзном сложном предложениях	2	
	6 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи Правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи	1	
	7 Знаки препинания при передаче чужой речи Правила пунктуационного оформления предложений с прямой речью, косвенной речью, диалогом, цитатой	1	
	Практическое занятие Синтаксический разбор сложных предложения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Пунктуационный и орфографический практикум (комплексный анализ текста)	2	
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		11	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 12.1. Функциональная стилистика как раздел лингвистики	Содержание учебного материала		
	1 Стилистическая норма. Понятие о функциональной стилистике.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), язык художественной литературы		
Тема 12.2. Разговорная речь.	1 Разговорная речь, сфера её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи	1	ПатН, ПозН, ЭстН
	2 Основные жанры разговорной речи. Содержательные, композиционные, языковые особенности устного рассказа, беседы, спора	1	
Тема 12.3. Научный стиль.	1 Научный стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность изложения. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля: собственно-научный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный. Жанры научного стиля	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 12.4. Официально-деловой стиль	1 Официально-деловой стиль, сфера его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры. <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	1	ПатН, ПозН, ЭстН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Виды документов конкретной специальности. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		
Тема 12.5 Публицистический стиль	1	Публицистический стиль Сфера его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры	1	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 12.6. Язык художественной литературы	1	Язык художественной литературы Язык художественной литературы и его отличия от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.	1	ПатН, ПозН, ЭстН
		Самостоятельная работа обучающихся Пунктуационный, орфографический и стилистический практикум (комплексный анализ текста)	2	
		Практическое занятие Пунктуационный, орфографический и стилистический анализ текста	2	
Консультации Основные понятия разделов языкознания			2	
Промежуточная аттестация (экзамен)			4	
Всего:			92/6	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Русский язык. Базовый уровень. В 2 частях

Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва: Просвещение, 2024. — 303, [1] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112624-2. - ISBN 978-5-09-112624-2

2. Русский язык. Базовый уровень. В 2 частях

Часть 2: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва: Просвещение, 2024. — 220, [4] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112625-9

3. Русский язык. Базовый уровень

Практикум: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. П. Малявина. - Москва: Просвещение, 2023. - 128 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-107602-8.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 02 Литература

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	35
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	36
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	49
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	50
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	67
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	67

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Литература» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Литература» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Литература» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Литература» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Литература» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Литература» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Литература» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

1) Задач, связанных с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX — начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как

социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

2) Задач, связанных с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него — к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литератур народов России, а также на формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре.

3) Задач, связанных с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учётом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Кроме того, эти задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции.

4) Задач, связанных с осознанием обучающимися коммуникативно-эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направленных на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В процессе освоения предмета «Литература» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Литература» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданского воспитания:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР10 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР12 сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

ЛР13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛР23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР30 расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей,

	в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Предметные результаты (ПР):

ПР61 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

ПР62 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

ПР63 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

ПР64 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX — XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

ПР65 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

ПР66 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

ПР67 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

ПР68 сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

ПР69 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР610 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

ПР611 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

ПР612 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения — не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

ПР613 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
<i>В части трудового воспитания:</i> ЛР23 ЛР24 ЛР25 <i>В области ценности научного познания:</i> ЛР31 ЛР32 ЛР33 <i>В области духовно-нравственного воспитания:</i> ЛР12 ЛР13 ЛР14 ЛР15 <i>В области эстетического воспитания:</i> ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР19 <i>В части гражданского воспитания:</i> ЛР2 ЛР3 ЛР4 ЛР5 ЛР6 ЛР7 <i>В части патриотического воспитания:</i> ЛР8 ЛР9 ЛР10	ПР61 ПР62 ПР64 ПР65 ПР610 ПР69 ПР612 ПР613 ПР63 ПР66 ПР67 ПР68 ПР68 ПР69 ПР611 ПР63 ПР65	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
		выполнении производственных задач; ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР61 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПР62 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР612 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения — не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;	<i>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</i> Иметь практический опыт: - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Уметь: - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости. осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников

ПР613 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки				В т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)								распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)															
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр									Во взаимодействии с преподавателем								I курс				II курс				III курс				IV курс			
																		Нагрузка на дисциплины и МДК				Практика	Консультации	Промежуточная аттестация																	
										в т.ч. по УД и МДК																															
										Всего учебных занятий	Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)	Практика	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем 17 нед	Самостоятельная работа	2 сем 24 нед	Самостоятельная работа	3 сем 17 нед	Самостоятельная работа				4 сем 24 нед	Самостоятельная работа	5 сем 17 нед	Самостоятельная работа	6 сем 25 нед	Самостоятельная работа	7 сем 17 нед	Самостоятельная работа	8 сем 24 нед	Самостоятельная работа							
1	2	3								4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20														
ОУП. 02	Литература		дз							100	6	0	100	100						34	66																				

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		35	
Тема 1.1 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Содержание учебного материала	1	ДНН, ЭстН, ПатН
	1 Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И. К. Айвазовский, В. В. Верещагин, В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, И. Н. Крамской, В. Г. Перов, И. Е. Репин, В. И. Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И. И. Левитан, В. Д. Поленов, А. К. Саврасов, И. И. Шишкин, Ф. А. Васильев, А. И. Куинджи) (на примере 3-4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков). Малый театр - «второй Московский университет в России». М. С.Щепкин - основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства - Третьяковская галерея в Москве. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.) <i>Профессионально ориентированное содержание</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения и применение его результатов для решения профессиональных задач профессий и специальностей СПО		
Тема 1.2. А.Н. Островский. Драма «Гроза».	Содержание учебного материала	3	
	1 Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Литературно-театральная деятельность А.Н. Островского. Повторение. Теория литературы. Драма. Комедия.	1	
	2 Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы	1	
	3 Калинов и его обитатели (система персонажей). Образ Катерины - воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. «Гроза» в русской критике. Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Н. А. Добролюбов, Д. И. Писарев, А. П. Григорьев о драме «Гроза».	1	
Тема 1.3. А.И. Гончаров. Роман «Обломов»	Содержание учебного материала	2	
	1 Жизненный путь и творческая биография (обзор очерков из книги «Фрегат «Паллада») И. А. Гончарова. Роман «Обломов». Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.).		
	2 Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Проблемы любви в романе Прошлое и будущее России. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская - Агафья Пшеницына).	1	
Тема 1.4 И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».	Содержание учебного материала	4	
	1 Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.	1	
	2 Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа.	1	
	3 Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Тема любви в романе «Отцы и дети». Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания.	1	
	4 Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев «Базаров», Н. Страхов, М. Антонович).	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 1.5 М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города»	Содержание учебного материала	2	
	1 Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась- идеалист» Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.	1	
	2 Художественное своеобразие романа «История одного города» Образы градоначальников Анализ глав «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др. (не менее трех по выбору)	1	
Тема 1.6 Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	6	
	1 Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).	1	
	2 Роман «Преступление и наказание» Петербург в изображении Достоевского. Своеобразие жанра. Особенности сюжета и композиции. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно- философская проблематика романа.	1	
	3 Р. Раскольников, его теория «сильной личности» Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	4	Идея «двойничества». Страдание и очищение в романе. Двойники Р.Раскольникова, их роль в романе.	1	
	5	Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя	1	
Тема 1.7 Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	Содержание учебного материала		6	
	1	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя.	1	
	2	Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.	1	
	3	Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова.	1	
	4	«Мысль семейная» в романе. Авторский идеал семьи в романе. Женские образы в романе. Образ Наташи Ростовской. Изображение войны в романе.	1	
	5	Изображение войны в романе Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Шенграбенское сражение. Аустерлицкое сражение. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Мысль народная» в романе. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.		
	6	«Севастопольские рассказы» Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.	1	
Тема 1.8 Н. С. Лесков. Рассказы и повести		Содержание учебного материала	2	
	1	Сведения из биографии Н.С. Лескова (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы (обзор романа «Соборяне»).	1	
	2	Повесть «Очарованный странник» Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник» <i>Профессионально ориентированное содержание</i> «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям;	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		
Тема 1.9 Н. А. Некрасов. Стихотворения	Содержание учебного материала	3	
	1 Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Лирика Н.А. Некрасова.	1	
	3 Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция.	1	
	4 Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова	1	
Тема 1.10 Ф. И. Тютчев. Стихотворения	Содержание учебного материала	1	
	1 Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева. Лирика. Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева. Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас - и все былое...»), «Я помню время золотое...», «Тени сизые смесились...», «29-е января 1837», «Я очи знал, - о, эти очи», «Природа - сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...». Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм	1	
Тема 1.11. А.А. Фет. Стихотворения	Содержание учебного материала	1	
	1 Жизненный и творческий путь А. А. Фета. Лирика Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		согнать ладью живую...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...».		
Тема 1.12 А. П. Чехов. Рассказы	Содержание учебного материала		4	
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа.	1	
	2	Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».	1	
	3	Драматургия Чехова. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.	1	
	4	Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Смысл названия пьесы. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Особенности символов.	1	
Раздел 2. Литература конца XIX — начала XX века			12	ДНН, ЭстН, ПатН
Тема 2.1 А. И. Куприн. Рассказы и повести	Содержание учебного материала		2	
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.	1	
	2	Повесть «Гранатовый браслет» Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.		
Тема 2.2 Л. Н. Андреев. Рассказы и повести	Содержание учебного материала		2	
	1	Л. Н. Андреев. Сведения из биографии.	1	
	2	Повесть «Иуда Искариот». Переосмысление библейских образов. Художественное своеобразие произведения	1	
Тема 2.3 М. Горький. Рассказы	Содержание учебного материала		4	
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма.	1	
	2	Рассказы. «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль». Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.	1	
	3	Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл.	1	
	4	Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга.	1	
Тема 2.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители. Стихотворения поэтов Серебряного века	Содержание учебного материала		4	
	1	Серебряный век: общая характеристика и основные представители От реализма – к модернизму. Серебряный век	1	
	2	Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»);	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие		
Раздел 3 Литература XX века		46	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	
И. А. Бунин. Рассказы	1 Сведения из биографии. Судьбы мира и цивилизации в рассказе «Господин из Сан-Франциско». Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина.	1	ДНН, ЭстН, ПатН
	2 Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией.	1	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2	
А. А. Блок. Стихотворения	1 Сведения из биографии. Лирика. Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.	1	
	2 Поэма «Двенадцать». Сюжет поэмы и ее герои. Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.		
Тема 3.3 В. В. Маяковский. Стихотворения	Содержание учебного материала		2	
	1	В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Лирика. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».	1	
	2	Поэма «Облако в штанах». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.	1	
Тема 3.4 О. Э. Мандельштам. Стихотворения	Содержание учебного материала		1	
		Сведения из биографии. Лирика. Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама.	1	
Тема 3.5 С. А. Есенин. Стихотворения	Содержание учебного материала		2	
	1	Сведения из биографии. Лирика. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народнопесенная основа стихов.	1	
	2	Поэма «Черный человек»	1	
Тема 3.6 М. И. Цветаева. Стихотворения	Содержание учебного материала		1	
	1	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Лирика. Идейно-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 3.7 А. А. Ахматова. Стихотворения	Содержание учебного материала		2	
	1	Жизненный и творческий путь. Лирика. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.	1	
	2	Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	1	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 3.8 Н.А. Островский	1	Н.А. Островский. Сведения из биографии	1	
	2	Роман "Как закалялась сталь" Идейно-художественное своеобразие романа. «Необыкновенное время» в произведении. Характер и психология героев романа. Судьбы людей, создающих новые общественные отношения	1	
Тема 3.9 М. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	Содержание учебного материала		4	
	1	Жизнь и творчество. (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений Поэтика раннего творчества М. Шолохова.	1	
	2	Роман-эпопея «Тихий Дон». Своеобразие жанра. Особенности композиции.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	3 Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение.	1	
	4 Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова.	1	
Тема 3.10 М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	Содержание учебного материала	4	
	1 Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа.	1	
	2 Система образов. Ершалаимские главы.	1	
	3 Фантастическое и реалистическое в романе. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение.	1	
	4 Любовь и судьба Мастера	1	
Тема 3.11 А. П. Платонов. Рассказы и повести	Содержание учебного материала	2	
	1 Сведения из биографии. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.	1	
	2 Рассказ «В прекрасном и яростном мире»	1	
Тема 3.12 А. Т. Твардовский.	Содержание учебного материала	2	
	1 Сведения из биографии А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя,	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	2 Поэма «По праву памяти». Произведение лироэпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности»	1	
Тема 3.13 Проза о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	3	
	1 Проза о Великой Отечественной войне «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне	1	
	2 В.В. Быков. Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).	1	
	3 В.Л.Кондратьев «Сашка» Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок	1	
Тема 3.14 А. А. Фадеев. «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала	2	
	1 А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия» Герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	2	
Тема 3.15. Поэзия о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	1	
	1 Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.).	1	
Тема 3.16	Содержание учебного материала	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы	1	В.С. Розов «Вечно живые». Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил	1	
Тема 3.17 Б. Л. Пастернак. Стихотворения	Содержание учебного материала		1	
	1	Сведения из биографии. Лирика. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Роман «Доктор Живаго» (избранные главы)	1	
Тема 3.18 А. И. Солженицын	Содержание учебного материала		2	
	1	А. И. Солженицын. Сведения из биографии. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	1	
	2	Роман «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор)	1	
Тема 3.19 В. М. Шукшин. Рассказы	Содержание учебного материала		2	
	1	В.М. Шукшин. Сведения из биографии.	1	
	2	Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	1	
Тема 3.20 В. Г. Распутин. Рассказы и повести	Содержание учебного материала		2	
	1	В.Г. Распутин. Сведения из биографии.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	2 Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную тематику с аргументацией примерами из художественной литературы	1	
Тема 3.21 Н. М. Рубцов. Стихотворения	Содержание учебного материала	1	
	1 Н.М. Рубцов. Сведения из биографии. Развитие традиционных тем русской лирики «Звезда полей», «Тихая моя родина!», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк». Тема творчества: тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.	1	
Тема 3.22 И. А. Бродский. Стихотворения	Содержание учебного материала	1	
	1 И.А. Бродский. Сведения из биографии. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		(жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре		
Тема 3.23. Драматургия: второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала		1	
	1	А.В. Вампилов. Сведения из биографии. «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>) <i>«Двадцать минут с ангелом»</i> – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы	1	
Тема 3.24 Проза второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала		2	
	1	Проза второй половины XX - начала XXI века Основные направления и течения художественной прозы. Обзор В.И. Белов. "На родине" Ф.А. Искандер. Философская сказка "Кролики и удавы" В.Т. Шаламов "Одиночный замер" С.В.Довлатов Повесть «Заповедник»	2	
Тема 3.25 Поэзия второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала		1	
	1	Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии второй половины XX - начала XXI века Художественное своеобразие поэзии Р. Рождественского, Е.Евтушенко, Б.Ахмадулиной, В.Высоцкого	1	
Раздел 4 Литература народов России второй половины XIX-XX века			2	ДНН, ЭстН, ПатН
Тема 4.1	Содержание учебного материала		2	
	1	Поэзия и проза народов России		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Поэзия и проза народов России	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джаилия, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др. <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО		
Раздел 5 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		3	ДНН, ЭстН, ПатН
Тема 5.1 Зарубежная поэзия, проза, драматургия	Содержание учебного материала		
	1 Рэй Брэдбери. Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики	1	
	2 Эрнест Хемингуэй. Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди поэтов по выбору)	1	
	3 Поэзия и драматургия Стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота Пьеса Б. Шоу «Пигмалеон»	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		100/6	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Литература. Базовый уровень. В 2 частях.

Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва: Просвещение, 2024. — 351, [1] с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111995-4.

2. Литература. Базовый уровень. В 2 частях.

Часть 2: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва: Просвещение, 2024. — 414, [2] с: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-111996-1.

3. Литература. Базовый уровень. Практикум.

Учебное пособие для средних профессиональных организаций. / Е. А. Самойлова. - Москва: Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-110528-5.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 03 Математика

(углубленный уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	70
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	71
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	82
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	83
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	107
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	107

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Математика» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Математика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Математика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Математика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Математика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Математика» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные углубленного уровня (ПРу),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

В процессе освоения предмета «Математика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Математика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданского воспитания:

ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

ЛР 2 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР 3 осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

ЛР 4 эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

ЛР 5 сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность),

физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

ЛР 6 готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

ЛР 7 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

ЛР 8 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Предметные результаты углубленного уровня (ПР):

По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики включают требования к результатам освоения базового курса:

ПР1 владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР2 умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

ПР3 умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

ПР4 умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

ПР5 умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

ПР6 умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

ПР7 умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

ПР8 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР9 умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

ПР10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

ПР11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

ПР13 умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

и дополнительные предметные результаты для углубленного уровня:

ПР15 умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

ПР16 умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

ПР17 умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

ПР18 умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

ПР19 умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

ПР20 умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

ПР21 умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

ПР22 умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

ПР23 умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

ПР24 умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

ПР25 умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

ПР26 умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания

числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

ПР27 умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

ПР28 умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

ПР29 умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

ПР30 умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

ПР31 умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения

геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

ПР32 умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

ПР33 умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР1-ЛР8	ПР 1 -ПР33	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
		ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР

ПР12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР14 умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. ПР19 умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; ПР20 умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; ПР28 умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника,	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений Уметь: -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкций; - выполнять статический расчет; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; -определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства Уметь: - проводить обмерные работы; - определять объёмы выполняемых работ; - вести списание материалов в соответствии с нормами расхода

изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

ПР29 умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

[illegible]

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1.	АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА			
Тема 1.1 Числа и вычисления	Содержание учебного материала		14	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно- нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
1,2	Натуральные и целые числа <i>Натуральные и целые числа. Рациональные числа. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби.</i>		1	
3,4	Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений		1	
5,6	Делимость целых чисел <i>Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее НОД) и наименьшее общее кратное (далее - НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.</i>		1	
7,8	Комплексные числа <i>Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости.</i>		1	
9	Формула Муавра. <i>Формула Муавра. Корни n-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.</i>		1	
10,11	Степени		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем и ее свойства, степень с действительным показателем		
	12,13	Логарифм числа Логарифм числа. Свойства логарифма.	1	
	14	Арифметический корень натуральной степени и его свойства.	1	
	15,16	Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмирование и потенцирование выражений	1	
	17,18	Дроби и проценты Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	1	
	19,20	Основы тригонометрии Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента	2	
	21,22	Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента	2	
	23-42 Практические занятия 1. Арифметические действия над числами 2. Решение уравнений в системе комплексных чисел 3. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений. Сравнение числовых выражений 4. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней 5. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию 6. Переход от одного основания к другому 7. Вычисление и сравнение логарифмов		20 2 2 2 2 2 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	8. Преобразование выражений, содержащих степен 9. Преобразование выражений, содержащих степени 10. Логарифмирование и потенцирование выражений		2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа Доклад по теме «Применение сложных процентов в математических расчетах»		2	
Тема 1.2 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		16	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно- нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	43	Тождества и тождественные преобразования Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия.	1	
	44	Неравенство, решение неравенства. Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.	1	
	45	Решение иррациональных, показательных и логарифмических уравнений Решение иррациональных, показательных и логарифмических уравнений	1	
	46	Многочлены от одной переменной Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу.	1	
	47	Многочлены с целыми коэффициентами Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	48	Иррациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.	1	
	49	Показательные уравнения. Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.	1	
	50	Логарифмические уравнения. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.	1	
	51	Основные тригонометрические формулы. Основные тригонометрические формулы. Преобразования тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.	1	
	52	Системы <i>Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.</i>	1	
	53	Решение тригонометрических неравенств. <i>Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.</i>	1	
	54	Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств <i>Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств.</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	55	Основные методы решения неравенств и уравнений <i>Основные методы решения иррациональных неравенств. Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.</i>	1	
	56	Уравнения, неравенства и системы с параметрами. <i>Уравнения, неравенства и системы с параметрами. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.</i>	1	
	57	Матрица системы линейных уравнений Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.	1	
	58	Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	1	
	59-96 Практические занятия 1. Равносильность уравнений 2. Решение неравенств методом интервалов		38 2 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	3. Решение иррациональных уравнений		4	
	4. Решение простейших показательных уравнений и неравенств		4	
	5. Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств		2	
	6. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой		2	
	7. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.		2	
	8. Основные тригонометрические тождества		2	
	9. Формулы сложения, удвоения		2	
	10. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение		2	
	11. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму		4	
	12. Обратные тригонометрические функции		4	
	13. Решение простейших тригонометрических уравнений		2	
	14. Решение тригонометрических уравнений			
	15. Решение простейших тригонометрических неравенств			
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 1.3 Функции и графики	Содержание учебного материала		10	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания
	97,98	Функция и свойства Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции.	2	
	99	Композиция функций. График функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	100	Четные и нечетные функции. Четные и нечетные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.	1	физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	101	Виды функций Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.	1	
	102	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Ее свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.	1	
	103	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений.	1	
	104	Тригонометрические функции, их свойства и графики Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей. <i>Тригонометрические функции, их свойства и графики</i>	1	
	105	Графические методы решения уравнений и неравенств <i>Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости. Графические методы решения уравнений и неравенств. График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	106	<i>Графические методы решения задач с параметрами. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.</i>	1	
	107-116 Практические занятия 1. Построение и чтение графиков функций, заданных различными способами 2. Свойства линейной и квадратичной функций 3. Исследование функции 4. Решение задач 5. Преобразование графиков функций. Графические методы решения уравнений и неравенств		10 2 2 2 2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа		-	
	Содержание учебного материала		17	
Тема 1.4 Начала математического анализа	117	Арифметическая и геометрическая прогрессия Последовательности, способы задания последовательностей. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Число e . Формула сложных процентов.	1	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания
	118	Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых. Сумма	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост.		экологического воспитания ценности научного познания
	119	Техника дифференцирования Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной.	1	
	120	Уравнение касательной к графику функции. Уравнение касательной к графику функции. Производные элементарных функций.	1	
	121	Производная суммы, произведения, частного и композиции функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.	1	
	122	Свойства функций непрерывных на отрезке. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.	1	
	123	Применение производной к исследованию функций Применение производной к исследованию функций. Примеры решений дифференциальных уравнений.	1	
	124	Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.		
	125	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. <i>Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.</i>	1	
	126	Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке. <i>Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.</i>	1	
	127	Применение производной <i>Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.</i>	1	
	128	Первообразная и интеграл <i>Первообразная и интеграл. Первообразная, основное свойство первообразных.</i>	1	
	129	Первообразные элементарных функций. <i>Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.</i>	1	
	130	Интеграл. <i>Интеграл. Геометрический смысл интеграла.</i>	1	
	131	Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница. <i>Вычисление определенного интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	132	Применение интеграла для нахождения площадей <i>Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объемов геометрических тел.</i>	1	
	133	Примеры решений дифференциальных уравнений. <i>Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.</i>	1	
	134-161 Практические занятия 1. Вычисление членов последовательности. 2. Предел последовательности 3. Правила и формулы дифференцирования 4. Исследование функции с помощью производной 5. Нахождение наибольшего и наименьшего значения и экстремальных значений функции 6. Нахождение наибольшего и наименьшего значения и экстремальных значений функции 7. Исследование функции на экстремум с помощью 2 производной 8. Нахождение точек перегиба 9. Простейшие приемы вычисления неопределенного интеграла 10. Вычисление определенного интеграла 11. Вычисление определенного интеграла 12. Вычисление площади фигуры 13. Физическое приложение определенного интеграла: а) Вычисление пути, пройденного точкой; б) Вычисление работы переменной силы		28 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 1.5 Множества и логика	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа		-	
	Содержание учебного материала		2	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно- нравственного воспитания эстетического
	162	Множество, операции над множествами. Множество, операции над множествами и их свойства. Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.	1	воспитания физического воспитания трудового воспитания
	163	Диаграммы Эйлера-Венна. Диаграммы Эйлера-Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.	1	воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	Контрольная работа		-	
Раздел 2. Тема 2.1 Прямые и плоскости в пространстве.	Самостоятельная работа		-	
	ГЕОМЕТРИЯ			
	Содержание учебного материала		6	
	164	Основы стереометрии Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.	1	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	165	Взаимное расположение прямых в пространстве Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования.	1	нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	166	Изображение фигур в параллельной проекции Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.	1	
	167	Перпендикулярность прямой и плоскости Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование.	1	
	168	Перпендикуляр и наклонные. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	169	Углы в пространстве. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трехгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.	1	
	170-183 Практические занятия 1. Взаимное расположение прямых и плоскостей 2. Признаки и свойства параллельных плоскостей в пространстве 3. Перпендикуляр и наклонная к плоскости 4. Теорема о трех перпендикулярах 5. Расстояние между фигурами в пространстве 6. Признаки и свойства перпендикулярных плоскостей 7. Угол между прямой и плоскостью. Углы в пространстве		14	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа Составление кроссворда по геометрии		2	
Тема 2.2 Многогранники	Содержание учебного материала		6	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-
	184	Понятие и виды многогранников Виды многогранников, развертка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	185	Параллелепипед. Теорема Эйлера. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера.	1	нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	186	Пространственная теорема Пифагора. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усеченная пирамиды. Свойства ребер и боковых граней правильной пирамиды.	1	
	187	Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	1	
	188	Вычисление элементов многогранников Вычисление элементов многогранников: ребра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований.	1	
	189	Теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усеченной пирамиды.	1	
	190-197 Практические занятия 1. Изображение, развертки многогранников 2. Вычисление площадей и объемов призмы		8 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	3. Виды пирамид		2	
	4. Лабораторно-практическая работа «Изготовление моделей правильных многоугольников»		2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды»		2	
	Презентация по теме «Правильные и полуправильные многогранники»		2	
Тема 2.3 Векторы и координаты в пространстве	Содержание учебного материала		6	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания воспитания трудового воспитания экологического воспитания
	198	Векторы в пространстве Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число.	1	
	199	Свойства векторов Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трех векторов.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	200	Векторы в пространстве. <i>Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения.</i> Метод координат в пространстве. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам.	1	ценности научного познания
	201	Прямоугольная система координат в пространстве Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. <i>Разложение вектора по базису.</i>	1	
	202	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. <i>Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.</i> Связь между координатами вектора и координатами точек.	1	
	203	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	
	204-213 Практические занятия 1. Декартова система координат в пространстве 2. Уравнение окружности, сферы, плоскости 3. Векторы. Действия с векторами 4. Действия с векторами, заданными координатами 5. Скалярное произведение векторов		10 2 2 2 2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.4	Содержание учебного материала		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тела вращения	214	Цилиндр, конус и шар <i>Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усеченный конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развертка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.</i>	1	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания физического воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	215	Объем. <i>Основные свойства объемов тел. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда и следствия из нее. Объем прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объем шара и шарового сегмента.</i>	1	
	216,217	Комбинации тел вращения и многогранников. <i>Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.</i>	2	
	218,219	Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и ее частей. <i>Подобие в пространстве. Отношение объемов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	220,221	Построение сечений многогранников и тел вращения <i>Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара. методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.</i>	2	
	222-227	Практические занятия 1. Вычисление площадей и объемов цилиндра и конуса 2. Вычисление площади сферы и объема шара 3. Построение сечений многогранников методом следов	6 2 2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.5 Движения в пространстве	228,229	Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.	2	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания физического
	Практические занятия		-	
	Контрольная работа		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему «Заслуги Эйлера в математике»	2	воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания
Раздел 3.	ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА		
Тема 3.1 Вероятность и статистика (10 кл.)	Содержание учебного материала	12	
	230 Случайные величины и дисперсия. Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.	1	гражданского воспитания патриотического воспитания
	231 Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события.	1	воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания физического
	232 Вероятности. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события. Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний.	1	воспитания трудового воспитания экологического воспитания ценности научного познания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	233	Случайный выбор. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.	1	
	234	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.	1	
	235	Совместное распределение двух случайных величин. <i>Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.</i>	1	
	236	Математическое ожидание случайной величины (распределения). <i>Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин.</i>	1	
	237	Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений <i>Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений</i>	1	
	238,239	Дисперсия бинарной случайной величины. <i>Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин.</i>	2	
	240	Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. <i>Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения.</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	241	Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения. <i>Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.</i>	1	
	242-249 Практические занятия 1. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач 2. Решение задач на перебор вариантов 3. Бином Ньютона и треугольник Паскаля 4. Прикладные задачи		8 2 2 2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Составление конспекта по теме «Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.</i>		3	
Тема 3.2 Вероятность и статистика (11 кл.)	Содержание учебного материала		3	гражданского воспитания патриотического воспитания духовно-нравственного воспитания эстетического воспитания
	250	Непрерывные случайные величины. <i>Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению.</i>	1	
	251	Задачи, приводящие к нормальному распределению. <i>Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>вероятности нормального распределения.</i>		физического воспитания трудоустройства воспитания экологического воспитания ценности научного познания
	252	Функция плотности и свойства нормального распределения. <i>Функция плотности и свойства нормального распределения.</i>	1	
	253-262 Практические занятия 1. Вычисление вероятностей 2. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения 3. Представление числовых данных 4. Решение прикладных задач		10 2 4 2 2	
	Контрольная работа		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона. Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различия между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов» Реферат на тему «Схемы повторных испытаний Бернулли»		2 3	
Раздел 4	Профессионально ориентированное содержание			
Тема 4.1	Содержание учебного материала		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем, ч. / в том числе в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Математика в профессии/специальности	263,264	Проценты в профессиональных задачах технологического профиля	2	
	265	Конические сечения и их применение в технике	1	
	266	Векторное пространство в профессиональных задачах	1	
	267	Площади поверхностей комбинированных тел	1	
	268	Примеры геометрических симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля	1	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация Экзамен			4	
Всего:			284/8	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Башмаков М.И. Математика: Учебник для СПО.-М.: Академия, 2019.-256с.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 04 Иностранный язык

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	110
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	112
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	123
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	124
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	133
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	133

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП.04 Иностранный язык разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП.04 Иностранный язык и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет ОУП.04 Иностранный язык имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет ОУП.04 Иностранный язык имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета ОУП.04 Иностранный язык проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРБ),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия;
- воспитание гражданской идентичности, расширение кругозора, воспитание чувств и эмоций.

- развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих ступенях, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

В процессе освоения предмета ОУП.04 Иностранный язык у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

гражданского воспитания:

ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛР 6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР 8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости

за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

экологического воспитания:

ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Предметные результаты базового уровня (ПРБ):

ПРБ 1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

ПРб 2 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

ПРб 3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

ПРб 4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

ПРб 5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПРб 6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

ПРб 7 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

ПРб 8 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

ПРб 9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества ЛР 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным ЛР 8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу,	ПРб 1 овладение основными видами речевой деятельности в рамках ... тематического содержания речи ПРб 3 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3 Планировать и реализовывать собственное

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому	лексических явлений по заданным основаниям; ПРб 5 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 6 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
здоровью ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные	нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.		

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПРБ 9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-	ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности Уметь: работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Знать: программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	
ПРБ 4 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРБ 9 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной	ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений. Знать: -конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; -виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; Уметь: - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)												
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс			II курс			III курс			IV курс			
															Нагрузка на дисциплины и МДК			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация													
										Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МДК		1 сем 17 нед		Самостоятельная работа	2 сем 24 нед	Самостоятельная работа				3 сем 17 нед	Самостоятельная работа	4 сем 24 нед	Самостоятельная работа	5 сем 17 нед	Самостоятельная работа	6 сем 25 нед	Самостоятельная работа	7 сем 17 нед	Самостоятельная работа	8 сем 24 нед	Самостоятельная работа	
											Уроки, лекций, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																					
										1	2	3									4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОУП.04	Иностранный язык		дз							78	10	0	78	0	78				34	44													

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Внешность и характеристика человека.			
Тема 1.1 Внешность, личные качества, род занятий.	Содержание учебного материала	-	ДНН
	Лексика: «О себе». «Описание внешности». «Личные качества». Грамматика: Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения и способы связи их частей. Порядок слов в английском предложении. Типы предложений. Вопросительные предложения. Предложения с глаголами-связками. Предложения с начальным It. Местоимения (личные, притяжательные, возвратные, указательные, вопросительные, неопределенные). Артикль (определенные, неопределенный. нулевой).		
	Практические занятия №1 Описание внешности человека. № 2 Качества личности. №3 Описание характера.	2 2 2	
Раздел2. Повседневная жизнь семьи.			

Тема 2.1 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми	Содержание учебного материала	-	
	Лексика: «Моя семья. Семейные отношения». «Дружба.» Грамматика: Множественное число существительных. Исчисляемые и неисчисляемые имена существительные. Собираательные существительные и их согласование со сказуемым.		ДНН
	Практические занятия №4 Моя семья. №5 Общение с друзьями. №6 Домашние обязанности	2 2 2	
Тема 2.2 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	-	
	Лексика: «Жизнь в городе и в сельской местности». «Условия жизни». «Моя квартира/комната». Грамматика: Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной, превосходной степенях. Сравнительные слова и обороты. Порядок следования нескольких прилагательных. Предложения с начальным there+to be. Предлоги места».		ГН, ДНН
	Практические занятия №7 Моя квартира. Описание квартиры. №8 Условия проживания. Городская и сельская среда. №9 Мой родной город. №10 Условия проживания в странах изучаемого языка	2 2 2 2	
Раздел 3. Студенческая жизнь.			
Тема 3.1 Учебные взаимоотношения. Проблемы и решения.	Содержание учебного материала	-	ГН, ДНН

	Лексика: «Учёба в колледже». «Мой колледж». «Рабочий день» Грамматика: Притяжательный падеж существительных. Конструкция it takes me...		
	Практические занятия № 11 Мой учебный день в колледже №12 Образование в нашей жизни.	2 2	
Тема 3.2 Иностранный язык в современном мире	Содержание учебного материала		ПатН, ДНН
	Лексика: «Иностранные языки в повседневной жизни». «Изучение иностранных языков» Грамматика: Предлоги времени и направления		
	Практические занятия №13 Иностранный язык в современном мире. №14 Английский язык и его варианты в странах мира.	2 2	
Тема 3.3 Переписка с зарубежными сверстниками	Содержание учебного материала		
	Лексика: «Переписка с друзьями». «Виды писем». «Деловая переписка» Грамматика: Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer. Предложения с I wish...	-	
	Практические занятия №15 Письмо другу. №16 Продолжение образования. Переписка с выбранным университетом.	2 2	ДНН
Тема 3.4 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.	Содержание учебного материала		
	Лексика: «Мой досуг. Увлечения и интересы». «Покупки: одежда, обувь, продукты питания». «Молодежная мода». Грамматическая тема: Числительные: количественные, порядковые.	-	ГН, ДНН

	Практические занятия №17 Мое свободное время №18 Хобби, увлечения, интересы. №19 Молодежная мода (покупки) №20 Проблемы современной молодежи	2 2 2 2	
Тема 3.5 Роль спорта в современной жизни	Содержание учебного материала		ДНН
	Лексика: «Виды спорта». «Спортивные соревнования, Олимпийские игры». Грамматика: Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present, Past, Future Simple). Конструкция Used to+ инфинитив глагола.		
	Практические занятия №21 Роль спорта в нашей жизни. Виды спорта. №22 Олимпийские игры.	2 2	
Раздел 4. Путешествия по России и зарубежным странам.			
Тема 4.1 Экскурсии и путешествия	Содержание учебного материала	-	ГН, ДНН
	Лексика: «Путешествие. Виды отдыха». «Вокзал, аэропорт, гостиница» Грамматика: Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present, Past Perfect)		
	Практические занятия №23 Путешествие. №24 На вокзале. В аэропорту. В гостинице.	2 2	
Тема 4.2 Россия	Содержание учебного материала		ГН, ПатН, ДНН
	Лексика: «Россия» (географическое положение, столица, крупные города, регионы, достопримечательности, традиции и обычаи) Грамматика: Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present, Past Continuous, Present Perfect Continuous, Future- in- the -Past)	-	
	Практические занятия №25 Наша Родина- Россия. №26 Достопримечательности российских городов. №27 Праздники, традиции и обычаи России.	2 2 2	

Тема 4.3 Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	-	ГН, ПатН, ДНН
	Лексика: «Англоговорящие страны» (географическое положение, национальные символы, достопримечательности, традиции) Грамматика: Модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Практические занятия №28 Англоговорящие страны. №29 Традиции и обычаи стран изучаемого языка	2 2	
Тема 4.4 Выдающиеся люди	Содержание учебного материала		ГН, ПатН, ДНН
	Биографии и достижения выдающихся личностей, повлиявших на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.		
	Практические занятия №30 Выдающиеся люди родной страны. №31 Выдающиеся люди стран изучаемого языка.	2 2	
Раздел 5. Вселенная и человек.			
Тема 5.1 Экологические проблемы.	Содержание учебного материала	-	ГН, ДНН
	Лексика: «Природа и экология». «Животные». «Природные явления и катаклизмы» Грамматика: Условные предложения. Типы условных предложений. Временные формы глаголов в условных предложениях.		
	Практические занятия №32 Человек и природа. №33 Защита окружающей среды.	2 2	
Раздел 6. Профессионально-ориентированное содержание.			
Тема 6.1 Технический прогресс.	Содержание учебного материала		
	Лексика: «Мир профессий», «Виды наук. Технические и компьютерные средства». Грамматика: Предложения со сложным дополнением. Способы выражения будущего времени. Употреблений неличных форм глагола (причастия, инфинитив, герундий).	2 2	ГН, ДНН
	Практические занятия №34 Современный мир профессий. №35 Современные информационные и промышленные технологии в профессиональной деятельности.		
Тема 6.2	Содержание учебного материала		

Профессиональная деятельность специалиста.	Лексика: Виды работ по профессии/специальности. Оборудование и материалы для работы по профессии/специальности. Грамматика: Грамматические структуры предложений, характерные для научно-популярного стиля. Косвенная речь. Страдательный залог.		ГН
	Практические занятия №36 Терминология по специальности.	2	
	№37 Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности.	2	
	№38 Устройство на работу. Собеседование, резюме.	2	
Промежуточная аттестация	<i>Дифференцированный зачёт</i>	2	
Всего:		78/10	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Английский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва: Просвещение, 2024. — 256 с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113915-0.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 05 Информатика

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	136
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	137
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	142
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	143
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	151
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	151

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Информатика» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям); интеграции и преемственности содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее – МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общего гуманитарного и социально-экономического цикла в части развития математической, финансовой, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Информатика» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные углубленного уровня (ПР у),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Информатика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

гражданского воспитания:

ЛР 1. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

ЛР 2. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

патриотического воспитания:

ЛР 3. Ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР 4. Сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 5. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

эстетического воспитания:

ЛР 6. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

ЛР 7. Способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий;

физического воспитания:

ЛР 8. Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

трудового воспитания:

ЛР 9. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 10. Интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 11. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛР 12. Осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

ценности научного познания:

ЛР 13. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

ЛР 14. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Предметные результаты базового уровня (ПР6):

ПР61 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически

оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПР62 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПР63 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР64 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПР65 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР66 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПР67 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПР68 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПР69 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПР610 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПР611 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПР612 умение организовывать личное информационное пространство с

использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР 1. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; ЛР 2. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; ЛР 3. Ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; ЛР 4. Сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 5. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; ЛР 6. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; ЛР 7. Способность воспринимать различные виды искусства, в том числе	ПР62 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР610 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
основанного на использовании информационных технологий; ЛР 8. Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; ЛР 9. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 10. Интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 11. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 12. Осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; ЛР 13. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	наименьшего значений, решение уравнений); ПР612 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; ЛР 14. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.		

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР62 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПР610 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности Уметь: - работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. Знать: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; - программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений Опыт практической деятельности:

вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПР612 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	-составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; Уметь: -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - выполнять статический расчет; -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; -разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; -определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; Знать: - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Опыт практической деятельности: в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; Уметь: -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; Знать: -основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки в т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)				распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)											
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Во взаимодействии с преподавателем				I курс			II курс			III курс			IV курс		
														Нагрузка на дисциплины и МДК			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа		
										Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МДК																		
											Уроки, лекции, семинары	лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																
		1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ОУП. 05	Информатика		ДЗ							78	5	0	78	26	52				34	44									

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы информатики		3	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе, отражающий вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе. Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.	1	
Тема 1.2 Кодирование данных двоичным кодом.	Содержание учебного материала Кодирование данных двоичным кодом. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Системы счисления.	1	ПозН
Тема 1.3 Система и её компоненты.	Содержание учебного материала Системы и её компоненты. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь. Модели и моделирование. Цель моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	1	ПозН
Раздел 2 Цифровая грамотность		10	

Тема 2.1 Принципы работы компьютеров.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Принципы работы компьютеров. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры.		
Тема 2.2 Компьютерные системы. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Компьютерные системы. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.		
Тема 2.3 Файлы и файловые системы.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Файлы и файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.		
Тема 2.4 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.		
Тема 2.5	Содержание учебного материала		ПозН

Принципы построения и компьютерных сетей.	Принципы построения и компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов.	1	
Тема 2.6 Сетевые информационные системы.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Сетевые информационные системы. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц.		
	ПЗ № 1. Поиск информации в геоинформационных системах.	1	
Тема 2.7 Электронные государственные и муниципальные услуги.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Электронные государственные и муниципальные услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.		
Тема 2.8 Угрозы в информационных технологиях.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Угрозы в информационных технологиях. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. <i>Электронная цифровая подпись, сертифицированные сайты и документы.</i>		
Тема 2.9 Защита информации от несанкционированного доступа.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Защита информации от несанкционированного доступа. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.		

Раздел 3. Алгоритмы и программирование		2	ПозН
Тема 3.1 Этапы решения задач на компьютере с помощью простейших алгоритмов.	Содержание учебного материала Этапы решения задач на компьютере с помощью простейших алгоритмов. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины.	1	
Тема 3.2 Классификация языков программирования.	Содержание учебного материала Классификация языков программирования. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.	1	ПозН
Раздел 4 Информационные технологии		58	
Тема 4.1 Текстовый процессор.	Содержание учебного материала Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей.	1	ПозН
	ПЗ № 2. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1	
	ПЗ № 3. Создание публикаций на основе готовых шаблонов.	1	
	ПЗ № 4. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов.	2	
	ПЗ № 5. Создание и форматирование списков.	2	
	ПЗ № 6. Создание и форматирование таблиц в текстовых документах.	2	
	ПЗ № 7. Вычисление в таблицах. Построение диаграмм.	2	
	ПЗ № 8. Работа с графическими объектами. Объекты SmartArt.	1	
	ПЗ № 9. Использование графических возможностей текстового процессора.	1	
	ПЗ № 10. Работа с редактором формул.	1	
	ПЗ № 11. Работа с документом, с учетом различных элементов форматирования.	1	
Тема 4.2	Содержание учебного материала	1	

Особенности работы с большими документами.	Особенности работы с большими документами. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.		ПозН
	ПЗ № 12. Структура документа. Работа с колонтитулами и оглавлением. Сноски.	2	
	ПЗ № 13. Создание комбинированного документа.	1	
	ПЗ № 14. Создание деловых документов.	1	
	ПЗ № 15. Оформление списков литературы, библиографических ссылок.	1	
Тема 4.3 Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов. Компьютерные технологии издательского дела.		
	ПЗ №16. Создание публикаций на основе готовых шаблонов.	1	
Тема 4.4 Возможности сетевого ПО в локальных и глобальных сетях.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Возможности сетевого ПО в локальных и глобальных сетях. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.		
	ПЗ № 17. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы Outlook Express. Отправка и получение почтовых сообщений.	1	
Тема 4.5 Электронные таблицы.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Электронные таблицы. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования		

	ПЗ № 18. Назначение и интерфейс MS Excel.	1	
	ПЗ № 19. Вычисления в электронных таблицах.	2	
	ПЗ № 20. Ввод, редактирование и оформление данных на листе MS Excel.	2	
	ПЗ № 21. Расчеты с использованием абсолютного адреса.	2	
	ПЗ № 22. Использование логических функций.	2	
	ПЗ № 23. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.	2	
	ПЗ № 24. Создание, редактирование и оформление электронных таблиц.	1	
	ПЗ № 25. Построение и оформление диаграмм.	2	
	ПЗ № 26. Сортировка и фильтрация списков.	2	
	ПЗ № 27. Построение диаграмм и графиков.	1	
Тема 4.6 Решение уравнений с помощью подбора параметра.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.		
	ПЗ № 29. Решение уравнений методом подбора параметра.	1	
Тема 4.7 Базы данных.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Базы данных. Основные сведения о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: строительные, библиотечные, социальные, кадровые и др. Основные функции систем управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Объекты базы данных Access.		
	ПЗ № 30. Создание базы данных с помощью мастера.	1	
	ПЗ № 31. Создание базы данных с помощью конструктора.	1	
	ПЗ № 32. Создание запросов, форм и отчетов.	1	
Тема 4.8 Структура баз данных.	Содержание учебного материала	2	ПозН
	Структура баз данных. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.		

	ПЗ № 33. Создание структуры базы данных MS ACCESS.	1	
Тема 4.9 Методы и средства создания и сопровождения сайта.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Методы и средства создания и сопровождения сайта. Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице.		
Тема 4.10 Виды компьютерной графики.	Содержание учебного материала	1	ПозН
	Виды компьютерной графики. Классификация компьютерной графики по способу формирования изображения, размерности, назначению и др. Системы компьютерной графики и их функциональные возможности. Функциональные возможности. Графические форматы данных.		
Тема 4.11 Основы векторной графики.	Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.	1	ПозН
	ПЗ № 35. Знакомство с графическими редакторами GIMP или ADOBE PHOTOSHOP.	1	
	ПЗ № 36. Обработка фотографий. Применение инструментов коррективы и ретуширования изображений.	1	
	ПЗ № 37. Использование слоев для создания простейшего монтажа с помощью графического редактора GIMP или ADOBE PHOTOSHOP.	1	
Раздел 5 Профессионально ориентированное содержание		3	
Тема 5.1 Информатика в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 38. Поиск информации профессионального содержания	1	
	Практическое занятие № 39. Технологии создания профессиональных текстовых документов.	1	
	Практическое занятие № 40. Моделирование в электронных таблицах (на	1	

	примерах задач из профессиональной области).		
Промежуточная аттестация ПЗ № 41. Дифференцированный зачет		2	
Всего		78/5	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО.-М: Академия, 2019 -192с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Метод. пособие.-М.: Академия, 2019.-96с.
3. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и спец. техн. и соц. экон. профессий: Учебное пособие для СПО.-М.: Академия, 2019.-272с.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 06 Физика

(углубленный уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	154
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	155
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	164
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	165
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	206
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	206

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Физика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Физика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Физика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Физика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Физика» направлена на достижение цели по освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные углубленного уровня (ПР), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. В соответствии с ФООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности

- полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности;
 - развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

В процессе освоения предмета «Физика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Физика» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР) освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

ЛР 1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 2. принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 3. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛР 4. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 5. готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР 6. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ЛР 7. ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и техники;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР 8. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 9. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;

ЛР 10. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

ЛР 11. эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания:

ЛР 12. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 13. готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

ЛР 14. сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 15. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 16. Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания:

ЛР 17. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

ЛР 18. осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Предметные результаты углубленного уровня (ПР):

По учебному предмету "Физика" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики включают требования к результатам освоения базового курса:

ПР1 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПР3 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями,

электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПР4 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПР5 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПР6 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

ПР7 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР8 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПР9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПР10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

ПР11 овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

и дополнительные предметные результаты для углубленного уровня:

ПР12 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

ПР13 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

ПР14 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

ПР15 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффекта, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

ПР16 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

ПР17 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

ПР18 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

ПР19 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

ПР20 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПР21 сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

ПР22 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

ПР23 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

ПР24 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных результатов (ПР) согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР1-ЛР18	ПР1-ПР24	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных результатов (ПР) согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
		профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР

ПР14 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; ПР15 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер; ПР16 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового	ОП.02 Техническая механика Уметь: - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; Знать: - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др. ОП.03 Основы электротехники Уметь: - читать электрические схемы Знать: - основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками. ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений Уметь: - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; Знать: - виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло – и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты

движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)											
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс			II курс			III курс			IV курс		
															Нагрузка на дисциплины и МКД			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация												
															Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МКД																
										Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																					
										1	2	3									4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ОУП.06	Физика		3						196	7	18	178	136	36			2	4	62	116	18											

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1.	НАУЧНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПРИРОДЫ			
Тема 1.1 Научный метод познания природы	1	Научный метод познания природы. Значение физики в профессиональной деятельности. Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания и методы исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Наблюдение и эксперимент в физике. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная). Моделирование физических явлений и процессов (материальная точка, абсолютно твердое тело, идеальная жидкость, идеальный газ, точечный заряд). Гипотеза. Физический закон, границы его применимости. Физическая теория. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	1	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания
	2,3	Лабораторная работа Измерение силы тока и напряжения в цепи. Измерение силы тока и напряжения в цепи постоянного тока при помощи аналоговых и цифровых измерительных приборов. Знакомство с цифровой лабораторией по физике. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных датчиков.	2	7) ценности научного познания
Раздел 2.	МЕХАНИКА			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 2.1 Тема 1. Кинематика	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	4,5	Механическое движение и его относительность Описание механического движения. Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Прямая и обратная задачи механики. Радиус-вектор материальной точки, его проекции на оси системы координат. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.		
	6,7	Равномерное прямолинейное движение Равноускоренное прямолинейное движение Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Зависимость координат, скорости, ускорения и пути материальной точки от времени и их графики.	2	
	8,9	Свободное падение. Движение под углом к горизонту. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени и их графики.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	10,11 Движение по окружности как периодическое. Равномерное движение по окружности. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая и линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное (нормальное), касательное (тангенциальное) и полное ускорение материальной точки. Технические устройства и технологические процессы: спидометр, движение снарядов, цепные, шестеренчатые и ременные передачи, скоростные лифты.	2	
	12,13 Демонстрации. Модель системы отсчета, иллюстрация кинематических характеристик движения. Способы исследования движений. Иллюстрация предельного перехода и измерение мгновенной скорости. Преобразование движений с использованием механизмов. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве. Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально. Направление скорости при движении по окружности. Преобразование угловой скорости в редукторе. Сравнение путей, траекторий, скоростей движения одного и того же тела в разных системах отсчета.	2	
	14,15 Практические занятия Практикум (решение задач) Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости. Измерение ускорения при прямолинейном равноускоренном движении по наклонной плоскости. Исследование зависимости пути от времени при равноускоренном движении.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Измерение ускорения свободного падения (рекомендовано использование цифровой лаборатории). Изучение движения тела, брошенного горизонтально. Проверка гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полета и начальной скоростью тела. Изучение движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Исследование зависимости периода обращения конического маятника от его параметров.			
	Самостоятельная работа обучающихся ¹		1	
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания
	16,17	Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Неинерциальные системы отсчета (определение, примеры).		
	18,19	Масса. Сила. Второй и третий законы Ньютона Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.	2	

¹ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям и к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	20,21 Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Эквивалентность гравитационной и инертной массы. Сила тяжести. Зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планеты и от географической широты. Движение небесных тел и их спутников. Законы Кеплера. Первая космическая скорость.	2	5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	22,23 Сила упругости. Вес тела. Сила трения. Виды трения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе, ее зависимость от скорости относительного движения.	2	
	24,25 Давление. Сила Архимеда. Давление. Гидростатическое давление. Сила Архимеда. Демонстрации: Наблюдение движения тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчета. Принцип относительности. Качение двух цилиндров или шаров разной массы с одинаковым ускорением относительно неинерциальной системы отсчета. Сравнение равнодействующей приложенных к телу сил с произведением массы тела на его ускорение в инерциальной системе отсчета. Равенство сил, возникающих в результате взаимодействия тел. Измерение масс по взаимодействию.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	26 Практические занятия Практикум (решение задач) Технические устройства и технологические процессы: подшипники, движение искусственных спутников.	1	
	27,28,29 Практические занятия Практикум (решение задач) Невесомость. Вес тела при ускоренном подъеме и падении. Центробежные механизмы. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения. Измерение равнодействующей сил при движении бруска по наклонной плоскости. Проверка гипотезы о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации. Изучение движения системы тел, связанных нитью, перекинутой через легкий блок. Измерение коэффициента трения по величине углового коэффициента зависимости $F_{тр}(N)$. Исследование движения бруска по наклонной плоскости с переменным коэффициентом трения. Изучение движения груза на валу с трением.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся ²	1	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.3 Статика твердого тела	30,31 Абсолютно твёрдое тело.	2	

² самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям и к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Условия равновесия твёрдого тела. Абсолютно твердое тело. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твердому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твердого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие. Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решетчатые конструкции. Демонстрации: Условия равновесия. Виды равновесия.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	32	Практические занятия Практикум (решение задач) Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения. Конструирование кронштейнов и расчет сил упругости. Изучение устойчивости твердого тела, имеющего площадь опоры.	1	
Тема 2.4 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	33,34	Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Импульс материальной точки, системы материальных точек. Центр масс системы материальных точек. Теорема о движении центра масс. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Момент импульса материальной точки. Представление о сохранении момента импульса в центральных полях.		3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	35,36	Работа силы. Мощность. Работа силы на малом и на конечном перемещении. Графическое представление работы силы. Мощность силы.	2	
	37,38	Кинетическая и потенциальная энергии. Закон сохранения механической энергии. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела в однородном гравитационном поле. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле однородного шара (внутри и вне шара). Вторая космическая скорость. Третья космическая скорость. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости как следствие закона сохранения механической энергии. Технические устройства и технологические процессы: движение ракет, водомет, копер, пружинный пистолет, гироскоп, фигурное катание на коньках.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	39,40	Демонстрации. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Измерение мощности силы. Изменение энергии тела при совершении работы. Взаимные превращения кинетической и потенциальной энергий при действии на тело силы тяжести и силы упругости. Сохранение энергии при свободном падении.	2	
	41,42	Лабораторная работа. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. Измерение импульса тела по тормозному пути. Измерение силы тяги, скорости модели электромобиля и мощности силы тяги. Сравнение изменения импульса тела с импульсом силы. Исследование сохранения импульса при упругом взаимодействии. Измерение кинетической энергии тела по тормозному пути. Сравнение изменения потенциальной энергии пружины с работой силы трения. Определение работы силы трения при движении тела по наклонной плоскости.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся ³		1	
Раздел 3.	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА			
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	

³ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Основы молекулярно-кинетической теории	43,44	Основные положения МКТ и их опытные обоснования. Количество вещества. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ), их опытное обоснование. Диффузия. Броуновское движение. Масса и размеры молекул (атомов). Количество вещества. Постоянная Авогадро.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	45,46	Модели строения вещества. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.	2	
	47,48	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. Модель идеального газа в молекулярно-кинетической теории: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа).	2	
	49,50	Абсолютная температура. Скорости движения молекул. Тепловое равновесие. Температура и способы её измерения. Шкала температур Цельсия. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Зависимость давления газа от концентрации и температуры. Постоянная Больцмана. Связь	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		абсолютной температуры термодинамической системы со средней кинетической энергией поступательного теплового движения частиц. Опыт Штерна. Распределение молекул по скоростям. Выражение средней квадратичной скорости молекул через абсолютную температуру.		
	51,52	Уравнение состояния. Газовые законы. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Абсолютная температура (шкала температур Кельвина). Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и технологические процессы: термометр, барометр, получение наноматериалов. <i>Демонстрации:</i> Модели движения частиц вещества. Модель броуновского движения. Видеоролик с записью реального броуновского движения. Диффузия жидкостей. Модель опыта Штерна. Притяжение молекул. Модели кристаллических решеток. Наблюдение и исследование изопроцессов.	2	
	53	Практические занятия Практикум (решение задач) Исследование процесса установления теплового равновесия при теплообмене между горячей и холодной водой. Изучение изотермического процесса (рекомендовано использование цифровой лаборатории). Изучение изохорного процесса. Изучение изобарного процесса. Проверка уравнения состояния.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Самостоятельная работа обучающихся ⁴		1	
Тема 3.2 Термодинамика.	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	54,55	Термодинамическая система. Внутренняя энергия идеального газа. Работа в термодинамике. Термодинамическая (ТД) система. Задание внешних условий для термодинамической системы. Внешние и внутренние параметры. Параметры термодинамической системы как средние значения величин, описывающих ее состояние на микроскопическом уровне. Нулевое начало термодинамики. Самопроизвольная релаксация термодинамической системы к тепловому равновесию. Модель идеального газа в термодинамике - система уравнений: уравнение Менделеева-Клапейрона и выражение для внутренней энергии. Условия применимости этой модели: низкая концентрация частиц, высокие температуры. Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа. Квазистатические и нестатические процессы. Элементарная работа в термодинамике. Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме.	2	
	56,57	Способы изменения внутренней энергии. Законы термодинамики Теплопередача как способ изменения внутренней энергии термодинамической системы без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Теплоемкость тела. Удельная и молярная теплоемкости	2	

⁴ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		вещества. Уравнение Майера. Удельная теплота сгорания топлива. Расчет количества теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия. Количество теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы. Второй закон термодинамики для равновесных процессов: через заданное равновесное состояние термодинамической системы проходит единственная адиабата. Абсолютная температура. Второй закон термодинамики для неравновесных процессов: невозможно передать теплоту от более холодного тела к более нагретому без компенсации (Клаузиус). Необратимость природных процессов.		
	58,59	Принципы действия тепловых машин. КПД. Холодильные и тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. КПД. Максимальное значение КПД. Цикл Карно. Экологические аспекты использования тепловых двигателей. Тепловое загрязнение окружающей среды. Технические устройства и технологические процессы: холодильник, кондиционер, дизельный и карбюраторный двигатели, паровая турбина, получение сверхнизких температур, утилизация "тепловых" отходов с использованием теплового насоса, утилизация биоорганического топлива для выработки "тепловой" и электроэнергии. Демонстрации. Изменение температуры при адиабатическом расширении. Воздушное огниво. Сравнение удельных теплоемкостей веществ. Способы изменения внутренней	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		энергии. Исследование адиабатного процесса. Компьютерные модели тепловых двигателей.		
	60	Практические занятия Практикум (решение задач) Измерение удельной теплоемкости. Исследование процесса остывания вещества. Исследование адиабатного процесса. Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся ⁵	1	
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	61,62	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объема насыщенного пара. Зависимость температуры кипения от давления в жидкости. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность.		
	63,64	Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твёрдых тел. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления.	2	

⁵ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Сублимация. Деформации твердого тела. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций. Тепловое расширение жидкостей и твердых тел, объемное и линейное расширение.		6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	65,66	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Ангармонические эффекты Тепловое расширение жидкостей и твердых тел, объемное и линейное расширение. Ангармонизм тепловых колебаний частиц вещества как причина теплового расширения тел (на качественном уровне). Преобразование энергии в фазовых переходах. Уравнение теплового баланса. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Формула Лапласа. Технические устройства и технологические процессы: жидкие кристаллы, современные материалы. Демонстрации. Тепловое расширение. Свойства насыщенных паров. Кипение. Кипение при пониженном давлении. Измерение силы поверхностного натяжения. Опыты с мыльными пленками. Смачивание. Капиллярные явления. Модели неньютоновской жидкости. Способы измерения влажности. Исследование нагревания и плавления кристаллического вещества. Виды деформаций. Наблюдение малых деформаций.	2	
	67,68	Лабораторные работы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Изучение закономерностей испарения жидкостей. Измерение удельной теплоты плавления льда. Изучение свойств насыщенных паров. Измерение абсолютной влажности воздуха и оценка массы паров в помещении. Измерение коэффициента поверхностного натяжения. Измерение модуля Юнга. Исследование зависимости деформации резинового образца от приложенной к нему силы.			
	Самостоятельная работа обучающихся ⁶		2	
Раздел 4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА.			
Тема 4.1 Электрическое поле.	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	69,70	Электрический заряд и закон его сохранения. Закон Кулона. Электризация тел и ее проявления. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона.		
	71,72	Электрическое поле. Напряженность. Электрическое поле. Его действие на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Пробный заряд. Линии напряженности электрического поля. Однородное электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей. Поле точечного заряда. Поле равномерно заряженной сферы. Поле равномерно заряженного по объему шара. Поле равномерно заряженной бесконечной	2	

⁶ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		плоскости. Картины линий напряженности этих полей и эквипотенциальных поверхностей.		6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	73,74	Потенциал. Разность потенциалов. Связь напряженности и напряжения. Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь напряженности поля и разности потенциалов для электростатического поля (как однородного, так и неоднородного)	2	
	75,76	Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов. Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества.	2	
	77,78	Емкость. Конденсатор. Конденсатор. Емкость конденсатора. Емкость плоского конденсатора. Параллельное соединение конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Движение заряженной частицы в однородном электрическом поле. Технические устройства и технологические процессы: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсаторы, генератор Ван де Граафа. <i>Демонстрации:</i> Устройство и принцип действия электрометра. Электрическое поле заряженных шариков.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Электрическое поле двух заряженных пластин. Модель электростатического генератора (Ван де Граафа). Проводники в электрическом поле. Электростатическая защита. Устройство и действие конденсатора постоянной и переменной емкости. Зависимость электроемкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости. Энергия электрического поля заряженного конденсатора. Зарядка и разрядка конденсатора через резистор.		
	79,80	Практические занятия Практикум (решение задач) Оценка сил взаимодействия заряженных тел. Наблюдение превращения энергии заряженного конденсатора в энергию излучения светодиода. Изучение протекания тока в цепи, содержащей конденсатор. Распределение разности потенциалов (напряжения) при последовательном соединении конденсаторов. Исследование разряда конденсатора через резистор.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся ⁷	1	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток.		Содержание учебного материала	2	
	81,82	Условия существования электрического тока. Закон Ома для участка цепи		

⁷ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Сила тока. Постоянный ток. Условия существования постоянного электрического тока. Источники тока. Напряжение U и ЭДС $\mathcal{E}$. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и площади поперечного сечения. Удельное сопротивление вещества.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания
	83,84	Соединение проводников. Расчет электрических цепей Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Расчет разветвленных электрических цепей. Правила Кирхгофа. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	85,86	Мощность электрического тока. Закон Ома для полной цепи. Мощность электрического тока. Тепловая мощность, выделяемая на резисторе. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Мощность источника тока. Короткое замыкание.	2	6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	87,88	Технические устройства и технологические процессы Конденсатор в цепи постоянного тока. Технические устройства и технологические процессы: амперметр, вольтметр, реостат, счетчик электрической энергии. Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи. Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.	2	
	89,90		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Практические занятия. Демонстрации (ученический эксперимент) Измерение силы тока и напряжения. Исследование зависимости силы тока от напряжения для резистора, лампы накаливания и светодиода. Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади поперечного сечения и материала. Исследование зависимости силы тока от сопротивления при постоянном напряжении. Прямое измерение ЭДС. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления. Способы соединения источников тока, ЭДС батарей. Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи.		
	91,92 Практические занятия. Практикум (решение задач) Исследование смешанного соединения резисторов. Измерение удельного сопротивления проводников. Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания. Увеличение предела измерения амперметра (вольтметра). Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Исследование зависимости ЭДС гальванического элемента от времени при коротком замыкании.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 4.3 Токи в различных средах	Исследование разности потенциалов между полюсами источника тока от силы тока в цепи. Исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока.			
	Самостоятельная работа обучающихся ⁸		3	
	Содержание учебного материала		1	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	93	Проводимость металлов. Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.		
	94,95	Электрический ток в вакууме. Электрический ток в жидкостях Электрический ток в газах. Плазма. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: газоразрядные лампы, электронно-лучевая трубка, полупроводниковые приборы: диод, транзистор, фотодиод, светодиод, гальваника, рафинирование меди, выплавка алюминия, электронная микроскопия.	2	
	96	Электрический ток в полупроводниках.	1	

⁸ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Полупроводниковые приборы. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Демонстрации. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Проводимость электролитов. Законы электролиза Фарадея. Искровой разряд и проводимость воздуха. Сравнение проводимости металлов и полупроводников. Односторонняя проводимость диода.		
	97	Практические занятия Практикум (решение задач) Наблюдение электролиза. Измерение заряда одновалентного иона. Исследование зависимости сопротивления терморезистора от температуры. Снятие вольт-амперной характеристики диода.	1	
Тема 4.4 Магнитное поле.	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	98,99	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Сила Ампера. Взаимодействие постоянных магнитов и проводников с током. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Магнитное поле проводника с током (прямого проводника, катушки и кругового витка). Опыт Эрстеда. Сила Ампера, ее направление и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		модуль.		3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	100, 101	Движение заряженной частицы в магнитном поле. Сила Лоренца. Сила Лоренца, ее направление и модуль. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.	2	
	102, 103	Магнитные свойства вещества. Постоянные магниты. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики, пара- и диамагнетики. Технические устройства и технологические процессы: применение постоянных магнитов, электромагнитов, тестер-мультиметр, электродвигатель Якоби, ускорители элементарных частиц. <i>Демонстрации:</i> Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов. Картина линий магнитной индукции поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Взаимодействие двух проводников с током. Сила Ампера. Действие силы Лоренца на ионы электролита. Наблюдение движения пучка электронов в магнитном поле. Принцип действия электроизмерительного прибора магнитоэлектрической системы.	2	
	104	Практические занятия	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 4.5 Электромагнитная индукция	Практикум (решение задач) Исследование магнитного поля постоянных магнитов. Исследование свойств ферромагнетиков. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Измерение силы Ампера. Изучение зависимости силы Ампера от силы тока. Определение магнитной индукции на основе измерения силы Ампера.			
	Самостоятельная работа обучающихся ⁹		1	
	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	105, 106	Электромагнитная индукция и её закон. Вихревое электрическое поле. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле. Правило Ленца.		
	107, 108	Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и технологические процессы: индукционная печь, соленоид, защита от электризации тел при движении в	2	

⁹ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		магнитном поле Земли.		6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	109, 110	Демонстрации. Наблюдение явления электромагнитной индукции. Исследование зависимости ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока. Правило Ленца. Падение магнита в алюминиевой (медной) трубе. Явление самоиндукции. Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока в цепи.	2	
	111	Лабораторная работа. Изучение явления электромагнитной индукции. Исследование явления электромагнитной индукции. Определение индукции вихревого магнитного поля. Исследование явления самоиндукции. Сборка модели электромагнитного генератора.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся ¹⁰	1	
Раздел 5	КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ			
Тема 5.1 Механические колебания	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	112, 113	Свободные механические колебания. Гармонические механические колебательные системы. Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Кинематическое и динамическое описание.		

¹⁰ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Вывод динамического описания гармонических колебаний из их энергетического и кинематического описания. Амплитуда и фаза колебаний. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний ее скорости и ускорения. Период и частота колебаний. Период малых свободных колебаний математического маятника. Период свободных колебаний пружинного маятника. <i>Демонстрации.</i> Запись колебательного движения. Наблюдение независимости периода малых колебаний груза на нити от амплитуды.		3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	114, 115 Механические затухающие и вынужденные колебания. Резонанс. Понятие о затухающих колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Влияние затухания на вид резонансной кривой. Автоколебания. Технические устройства и технологические процессы: метроном, часы, качели, музыкальные инструменты, сейсмограф. <i>Демонстрации.</i> Исследование затухающих колебаний и зависимости периода свободных колебаний от сопротивления. Исследование колебаний груза на массивной пружине с целью формирования представлений об идеальной модели пружинного маятника. Закон сохранения энергии при колебаниях груза на пружине.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Исследование вынужденных колебаний. Наблюдение резонанса.		
	116	Практические занятия Практикум (решение задач) Измерение периода свободных колебаний нитяного и пружинного маятников. Изучение законов движения тела в ходе колебаний на упругом подвесе. Изучение движения нитяного маятника. Преобразование энергии в пружинном маятнике. Исследование убывания амплитуды затухающих колебаний. Исследование вынужденных колебаний.	1	
Тема 5.2 Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания
	117, 118	Колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока в колебательном контуре. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения при различной форме зависимости переменного тока от времени		
	119, 120	Резистор, конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Синусоидальный переменный ток. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Резонанс токов. Резонанс напряжений. Идеальный трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и технологические процессы: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.		5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	121, 122	Демонстрации. Свободные электромагнитные колебания. Зависимость частоты свободных колебаний от индуктивности и емкости контура. Осциллограммы электромагнитных колебаний. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Модель электромагнитного генератора. Вынужденные синусоидальные колебания. Резистор, катушка индуктивности и конденсатор в цепи переменного тока. Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора. Устройство и принцип действия трансформатора. Модель линии электропередачи.	2	
	123	Лабораторная работа: Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Изучение трансформатора. Исследование переменного тока через последовательно соединенные конденсатор, катушку и резистор. Наблюдение электромагнитного резонанса. Исследование работы источников света в цепи переменного тока.			
	Самостоятельная работа обучающихся ¹¹		1	
Тема 5.3 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала		2	
	124, 125	Механические волны. Звук Механические волны, условия их распространения. Поперечные и продольные волны. Период, скорость распространения и длина волны. Свойства механических волн: отражение, преломление, интерференция и дифракция. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Шумовое загрязнение окружающей среды.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания
	126, 127	Электромагнитные волны. Принципы радиосвязи и телевидения Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $\vec{E}$, $\vec{B}$, $\vec{v}$ в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн	2	4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания

¹¹ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, ультразвуковая диагностика в технике и медицине.		7) ценности научного познания
	128, 129	Демонстрации. Образование и распространение поперечных и продольных волн. Колеблющееся тело как источник звука. Зависимость длины волны от частоты колебаний. Наблюдение отражения и преломления механических волн. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн. Акустический резонанс. Свойства ультразвука и его применение. Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Обнаружение инфракрасного и ультрафиолетового излучений.	2	
	130	Лабораторная работа: Изучение распространения звуковых волн. Изучение параметров звуковой волны. Изучение распространения звуковых волн в замкнутом пространстве.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся ¹²	1	

¹² самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 5.4 Оптика	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	131, 132	Отражение и преломление света. Полное отражение. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Сферические зеркала. Преломление света. Законы преломления света. Относительный показатель преломления. Абсолютный показатель преломления. Постоянство частоты света и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.		
	133, 134	Линзы. Формула тонкой линзы. Глаз. Оптические приборы. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Зависимость фокусного расстояния тонкой сферической линзы от ее геометрии и относительного показателя преломления. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к ее главной оптической оси. Построение изображений точки и отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах. Оптические приборы. Разрешающая способность. Глаз как оптическая система. Пределы применимости геометрической оптики.	2	
	135, 136	Демонстрации. Законы отражения света.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Исследование преломления света. Наблюдение полного внутреннего отражения. Модель световода. Исследование хода световых пучков через плоскопараллельную пластину и призму. Исследование свойств изображений в линзах. Модели микроскопа, телескопа. Наблюдение интерференции света. Наблюдение цветов тонких пленок.		
	137, 138	Лабораторная работа Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Измерение показателя преломления стекла. Исследование зависимости фокусного расстояния от вещества (на примере жидких линз). Измерение фокусного расстояния рассеивающих линз. Получение изображения в системе из плоского зеркала и линзы. Получение изображения в системе из двух линз. Конструирование телескопических систем.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся ¹³	1	
Тема 6.2 Волновая оптика	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания
	139, 140	Волновая оптика. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия		

¹³ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух когерентных источников. Примеры классических интерференционных схем. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света. Технические устройства и технологические процессы: очки, лупа, перископ, фотоаппарат, микроскоп, проекционный аппарат, просветление оптики, волоконная оптика, дифракционная решетка.		2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания
	141, 142 Лабораторная работа Градуировка спектро스코па и определение длины волны спектральных линий. Наблюдение дифракции света. Изучение дифракционной решетки. Наблюдение дифракционного спектра. Наблюдение дисперсии света. Наблюдение поляризации света. Применение поляроидов для изучения механических напряжений.		2	5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	Самостоятельная работа обучающихся ¹⁴		1	
Раздел 7	ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ (СТО)			
Тема 7.1 Основы СТО	Содержание учебного материала		2	

¹⁴ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к лабораторным занятиям и написания отчетов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	143, 144	Постулаты СТО и их следствия. Энергия и масса в релятивистской динамике. Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Условие причинности. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя. Технические устройства и технологические процессы: спутниковые приемники, ускорители заряженных частиц.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	145	Практические занятия Практикум (решение задач) Определение импульса и энергии релятивистских частиц (по фотографиям треков заряженных частиц в магнитном поле).	1	6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
Раздел 7	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА.			
Тема 7.1 Корпускулярно-волновой дуализм	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	146, 147	Гипотеза Планка. Фотоны. Фотоэффект и его законы. Уравнение фотоэффекта. Равновесное тепловое излучение (излучение абсолютно чёрного тела). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.		3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	148, 149	Давление света. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Давление света (в частности, давление света на абсолютно поглощающую и абсолютно отражающую поверхность). Опыты П.Н. Лебедева. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Длина волны де Бройля и размеры области локализации движущейся частицы. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах. Специфика измерений в микромире. Соотношения неопределенностей Гейзенберга. Технические устройства и технологические процессы: спектрометр, фотоэлемент, фотодатчик, туннельный микроскоп, солнечная батарея, светодиод.	2	
	150, 151	Демонстрации: Фотоэффект на установке с цинковой пластиной. Исследование законов внешнего фотоэффекта. Исследование зависимости сопротивления полупроводников от освещенности. Светодиод. Солнечная батарея.	2	
	152, 153 Практические занятия Практикум (решение задач) Исследование фоторезистора. Измерение постоянной Планка на основе исследования фотоэффекта. Исследование зависимости силы тока через светодиод от напряжения.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Самостоятельная работа обучающихся ¹⁵		1	
Тема 7.2 Физика атома	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	154, 155	Опыты Резерфорда. Постулаты Бора. Квантовые генераторы. Опыты по исследованию строения атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер. Технические устройства и технологические процессы: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер.		
	156, 157	Демонстрации. Модель опыта Резерфорда. Наблюдение линейчатых спектров. Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц. Определение длины волны лазерного излучения. Ученический эксперимент, лабораторные работы, практикум. Наблюдение линейчатого спектра. Исследование спектра разреженного атомарного водорода и измерение постоянной Ридберга.	2	

¹⁵ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 7.3 Физика атомного ядра и элементарных частиц	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	158, 159	Виды радиоактивных излучений. Состав ядра. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные изотопы в природе. Свойства ионизирующего излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Естественный фон излучения. Дозиметрия.		
	160, 161	Энергия связи. Ядерные силы. Дефект масс. Ядерные реакции. Элементарные частицы. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы. Проблемы управляемого термоядерного синтеза. Экологические аспекты развития ядерной энергетики. Методы регистрации и исследования элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Барионы, мезоны и лептоны. Представление о Стандартной модели. Кварк-глюонная модель адронов. Физика за пределами Стандартной модели. Темная материя и темная энергия. Единство физической картины мира. Технические устройства и технологические процессы: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, термоядерный реактор, атомная бомба, магнитно-резонансная томография.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	162, 163 Практические занятия Практикум (решение задач) Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Исследование радиоактивного фона с использованием дозиметра. Изучение поглощения бета-частиц алюминием.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся ¹⁶		1	
Раздел 8	ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ			
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	Содержание учебного материала		1	
	164, 165	Этапы развития астрономии. Методы астрономических исследований. Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, внеатмосферная астрономия. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение.		1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания
	166, 167	Солнечная система. Млечный Путь. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс -	1	4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания

¹⁶ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям и к промежуточной аттестации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии.		6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	Самостоятельная работа обучающихся Ученические наблюдения. Наблюдения звездного неба невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды. Наблюдения в телескоп Луны, планет, туманностей и звездных скоплений.		4	
Раздел 9	ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Тема 9.1 Физика в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала		2	1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	168 169	Основное уравнение МКТ. Применение воздушного клапана в сантехнических установках. Основное уравнение МКТ: связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (или с квадратом средней квадратичной скорости).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	170 171	Закон Паскаля. Создание рабочей модели городского водопровода на основе физических явлений и законов. Давление. Гидростатическое давление. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Гидравлический процесс. Атмосферное давление. Закон Архимеда. Условия плавания тел.	2	3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	172 173	Водопровод. Поршневой жидкостный насос. Давление. Гидростатическое давление. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Гидравлический процесс. Атмосферное давление. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Устройство водопровода.	2	
	174	Внутренняя энергия и способы её изменения. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Теплопередача и работа как меры изменения внутренней энергии термодинамической системы. Работа в термодинамике. Выражение работы газа в зависимости от изменения объема. Работа, совершаемая внешними телами над газом, и работа, совершаемая самим газом. Теплопередача. Конвекция, теплопроводность, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Расчёт количества теплоты при теплопередаче. Теплообмен в замкнутой системе. Уравнение теплового баланса.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практическо й подгот овки	Направления воспитательной деятельности
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		4	
Всего:		196/7	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений нач. и сред. проф. образования.- М.: «Академия»,2013.-448с.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: Учебное пособие.- М.: Академия, 2019.-112с.
- 3.Физика.Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — Москва: Просвещение, 2024. - 517 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-113684-5.

6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 07 Химия

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	209
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	211
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	222
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	223
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	233
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	233

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Химия» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Химия» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Химия» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Химия» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Химия» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Химия» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Химия» направлена на достижение цели по: освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б/у),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами;

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

- воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В процессе освоения предмета «Химия» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Химия» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

ЛР1 осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

ЛР2 представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

ЛР3 готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

ЛР4 способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР6 ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

ЛР7 уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;

ЛР8 интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР9 нравственного сознания, этического поведения;

ЛР10 способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР11 готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

ЛР12 понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

ЛР13 соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

ЛР14 понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

ЛР15 осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

ЛР16 коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

ЛР17 установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности

ЛР18 интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

ЛР19 уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности;

ЛР20 готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

ЛР21 экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

ЛР22 понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

ЛР23 осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

ЛР24 активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР25 наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

ЛР26 сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

ЛР27 понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

ЛР28 убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

ЛР29 естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

ЛР30 способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

ЛР31 интереса к познанию и исследовательской деятельности;

ЛР32 готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

ЛР33 интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

	ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Предметные результаты базового уровня (ПР6):

ПР61 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании

мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

ПР62 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

ПР63 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

ПР64 сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

ПР65 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

ПР66 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ПР67 сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

ПР68 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

ПР69 сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

ПР610 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР1 осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; ЛР2 представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; ЛР3 готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; ЛР4 способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; ЛР6 ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; ЛР7 уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; ЛР8 интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях	ПР61 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР62 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
современной отечественной химии; ЛР9 нравственного сознания, этического поведения; ЛР10 способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР11 готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; ЛР12 понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; ЛР13 соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности; ЛР14 понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; ЛР15 осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); ЛР16 коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно	решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРБ3 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРБ4 сформированность умений использовать наименования химических соединений	применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных , в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
полезной, творческой и других видах деятельности; ЛР17 установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности; ЛР18 интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; ЛР19 уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; ЛР20 готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; ЛР21 экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле; ЛР22 понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды; ЛР23 осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; ЛР24 активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения	международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПР65 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПР66 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР67 сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и	

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; ЛР25 наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; ЛР26 сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; ЛР27 понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; ЛР28 убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных	уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; ПР68 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР69 сформированность умения	

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; ЛР29 естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; ЛР30 способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; ЛР31 интереса к познанию и исследовательской деятельности; ЛР32 готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; ЛР33 интереса к особенностям труда в различных сферах	анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); ПР610 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;	

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
профессиональной деятельности.		

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПРБ1 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПРБ3 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРБ6 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРБ10 сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя	ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений. Опыт практической деятельности: -обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; Уметь: -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; Знать: -основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;

предельной допустимой концентрации;	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки в т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)															
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Во взаимодействии с преподавателем							I курс				II курс				III курс				IV курс			
														Нагрузка на дисциплины и МДК			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация																	
														Всего учебных занятий	Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																				
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
ОУП. 07	Химия		дз							78	6	0	78	66	12				34	44																

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Введение	Введение Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей технического профиля профессионального образования.	1	<i>ПозН</i>
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия		
Тема 1.1 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	Содержание учебного материала Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица. Структура периодической таблицы. Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Современная формулировка Периодического закона, его значение.		<i>ПозН</i>
	1 Периодический закон Д.И.Менделеева.	1	
	2 Строение атома. Строение ядра.	1	
	3 Электронные конфигурации атомов.	1	
Тема 1.2 Строение вещества	Содержание учебного материала Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда,		<i>ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ. Водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.		
	1 Виды химической связи. Ионная связь.	1	
	2 Ковалентная связь. Металлическая связь.	1	
	3 Дисперсные системы.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 1.3 Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Решение задач на вычисление массовой доли, растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и не электролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации		ПозН
	1 Растворы.	1	
	2 Решение задач на вычисление массовой доли.	1	
	3 Электролитическая диссоциация.	1	
	Практические занятия Практическое занятие №1 «Приготовление растворов заданной концентрации»	2	
Тема 1.4 Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде		ПозН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.		
	1 Кислоты и их свойства.	2	
	2 Основания и их свойства.	2	
	3 Оксиды и их свойства.	2	
	4 Соли и их свойства.	1	
	5 Гидролиз солей.	1	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №2 «Решение экспериментальных задач»	2	
Тема 1.5 Химические реакции	Содержание учебного материала Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Электролиз. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций.		<i>ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Катализ.. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения		
	1 Классификация химических реакций.	1	
	2 Окислительно-восстановительные реакции.	1	
	3 Скорость химических реакций.	1	
	4 Химическое равновесие.	1	
Тема 1.6 Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Коррозия металлов. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.		<i>ПозН</i>
	1 Металлы и их свойства.	2	
	2 Неметаллы и их свойства.	2	
	3 Контрольная работа	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Практические занятия Практическое занятие №3 «Получение и свойства газов»	2	
Раздел 2 Органическая химия			
Тема 2.1 Теория А.М.Бутлерова. Углеводороды.	Содержание учебного материала Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации. Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.		<i>ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединения хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.		
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 Теория А.М.Бутлерова. Классификация органических веществ. Номенклатура IUPAC. Виды изомерии. Виды химических реакций в органической химии Алканы. Алкены. Алкины. Алкадиены. Каучук. Резина. Арены. Природные источники углеводородов. Контрольная работа.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 2.2 Кислородосодержащие органические вещества	Содержание учебного материала Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Глицерин. Фенол. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в		<i>ПозН</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности																					
	глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид. Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.																							
	<table><tr><td>1</td><td>Спирты. Фенолы.</td></tr><tr><td>2</td><td>Альдегиды.</td></tr><tr><td>3</td><td>Кетоны.</td></tr><tr><td>4</td><td>Карбоновые кислоты.</td></tr><tr><td>5</td><td>Сложные эфиры. Жиры.</td></tr><tr><td>6</td><td>Углеводы. Классификация. Глюкоза. Крахмал. Целлюлоза.</td></tr><tr><td>7</td><td>Амины. Аминокислоты.</td></tr></table>	1	Спирты. Фенолы.	2	Альдегиды.	3	Кетоны.	4	Карбоновые кислоты.	5	Сложные эфиры. Жиры.	6	Углеводы. Классификация. Глюкоза. Крахмал. Целлюлоза.	7	Амины. Аминокислоты.	<table><tr><td>1</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>1</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	1	1	1	1	2	2	2	
1	Спирты. Фенолы.																							
2	Альдегиды.																							
3	Кетоны.																							
4	Карбоновые кислоты.																							
5	Сложные эфиры. Жиры.																							
6	Углеводы. Классификация. Глюкоза. Крахмал. Целлюлоза.																							
7	Амины. Аминокислоты.																							
1																								
1																								
1																								
1																								
2																								
2																								
2																								

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	8	Белки. Свойства белков.	2	
	9	Пластмассы. Волокна.	2	
	10	Контрольная работа.	2	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №4 «Свойства уксусной кислоты»		2	
	Практическое занятие №5 «Решение экспериментальных задач на распознавание		2	
	Практическое занятие №6 «Распознавание пластмасс и волокон»		2	
Раздел 3				
Профессионально ориентированное содержание				
Тема 3.1 Применение неметаллов и их соединений	Содержание учебного материала			
	Цемент,алюмосиликаты, стекольное производство.			
	1	Кремний. Силикаты.	2	
	2	Цемент. Стекольное производство.	2	
	2	Решение задач.	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			2	
Всего:			78/6	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Химии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Химия: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего, профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — Москва: Просвещение, 2024. — 336 с. : ил. — (Учебник СПО). ISBN 978-5-09-111351-8

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 08 Биология

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	236
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	237
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	248
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	249
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	263
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	263

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Биология» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Биология» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Биология» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Биология» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Биология» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Биология» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В процессе освоения предмета «Биология» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Биология» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданского воспитания:

ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 3 готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

ЛР 4 способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

ЛР 5 умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

ЛР 6 готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

ЛР 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР 8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

- ЛР 9 ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- ЛР 10 способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- ЛР 11 идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
- ЛР 12 осознание духовных ценностей российского народа;
- ЛР 13 сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- ЛР 14 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ЛР 15 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ЛР 16 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- 4) эстетического воспитания:
- ЛР 17 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- ЛР 18 понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;
- ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- 5) физического воспитания:
- ЛР 20 понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- ЛР 21 понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- ЛР 22 осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);
- 6) трудового воспитания:
- ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) экологического воспитания:
- ЛР 27 экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;
- ЛР 28 повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- ЛР 29 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- ЛР 30 способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- ЛР 31 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- ЛР 32 наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в

познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР 33 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 34 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 35 понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

ЛР 36 убежденность в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

ЛР 37 заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

ЛР 38 понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

ЛР 39 способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

ЛР 40 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

ЛР 41 готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Предметные результаты (ПРб):

ПРб 1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПРб 2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

ПРб 3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПРб 4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

ПРб 5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПРб 6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПРб 7 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПРБ 8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

ПРБ 9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

ПРБ 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
1) гражданского воспитания: ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 3 готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; ЛР 4 способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; ЛР 5 умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; ЛР 6 готовность к сотрудничеству в процессе	ПРБ 1 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПРБ 2 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРБ 3 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих	ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительное отношение к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; ЛР 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: ЛР 8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 9 ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; ЛР 10 способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимание значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; ЛР 11 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: ЛР 12 осознание духовных ценностей российского	биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПРб 4 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПРб 5 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПРб 6 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза,	эксплуатации строительных объектов

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
народа; ЛР 13 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 14 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 15 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 16 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: ЛР 17 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 18 понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания: ЛР 20 понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и	оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПРб 7 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; ПРб 8 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; ЛР 21 понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; ЛР 22 осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); б) трудового воспитания: ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: ЛР 27 экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; ЛР 28 повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта	ПРб 9 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПРб 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; ЛР 29 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; ЛР 30 способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); ЛР 31 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; ЛР 32 наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: ЛР 33 сформированность мировоззрения, соответствующего		

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 34 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 35 понимание специфики биологии как науки, осознание её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; ЛР 36 убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; ЛР 37 заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-		

Наименование личностных (ЛР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
научной грамотности как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; ЛР 38 понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; ЛР 39 способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; ЛР 40 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; ЛР 41 готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.		

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР 1 ПР 7 ПР 9	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности Уметь: - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
ПР 1 ПР 7 ПР 9	ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений ПК 3.5 Опыт практической деятельности: – обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; – контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Уметь: – определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; – оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды Знать: – требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; – основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;

3.ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки в т.ч. в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)															
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс				II курс				III курс				IV курс			
												Нагрузка на дисциплины и МКД			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация																
												Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МКД																				
													Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																			
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
ОУП.08	Биология			ДЗ					39	1	0	39	33	6								39											

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1.	Клетка – структурно-функциональная единица живого		12	
Тема 1.1 Биология как наука	Содержание учебного материала		2	ЭН
	1	Биология как наука Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).		
Тема 1.2 Живые системы и их организация	Содержание учебного материала		2	ЭН
	1	Живые системы и их организация Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.		
Тема 1.3 Химический состав и строение клетки	Содержание учебного материала		2	ЭН
	1	Химическая организация клетки Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.		
	2 Строение и функции клеток Цитология - наука о клетке. Клеточная теория - пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро - регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
Тема 1.4 Жизнедеятельность клетки	Содержание учебного материала	2	ЭН
	1 Обмен веществ и превращение энергии в клетке Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.		
	2	Матричный и белковый синтез Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний.	2	
Раздел 2.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		4	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		2	ЭН
Размножение и индивидуальное развитие организмов	1	Жизненный цикл клетки Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.		
	2	Онтогенез Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.	2	
Раздел 3.	Основы генетики и селекции		7	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	ЭН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Наследственность и изменчивость организмов	1 Основы учения о наследственности Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.		
	Практическое занятие № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов». Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)» Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах» Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»		
	2 Основы учения об изменчивости Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Тема 3.2 Селекция организмов. Основы биотехнологии	Содержание учебного материала		1	ЭН
	1	Селекция организмов. Основы биотехнологии Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и одомашнивание. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдаленная гибридизация и ее успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы.		
Раздел 4.	Эволюционное учение		6	
Тема 4.1 Эволюционная биология	Содержание учебного материала		1	ЭН
	1	Эволюционная теория Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и ее место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и ее основные положения.		
	2 Микроэволюция и макроэволюция Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.		
	Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах» Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой» Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах» Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека» Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)» Лабораторная работа № 8. «Сравнение видов по морфологическому критерию» Лабораторная работа № 9. «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		2	
Тема 4.2 Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала		1	ЭН
	1	Гипотезы возникновения и развитие жизни на Земле Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и ее периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и ее периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и ее периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогенный. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.		
	2 Эволюция человека Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объем головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 5.	Основы экологии		8	
Тема 5.1 Организмы и окружающая среда	Содержание учебного материала		1	ЭН
	1	Организмы и окружающая среда Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и ее регуляция.		
Тема 5.2 Сообщества и экологические системы	Содержание учебного материала		1	ЭН
	1	Биосфера – глобальная экосистема		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озер и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.		
	Практическая работа № 3. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей) Лабораторная работа № 10. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания» Лабораторная работа № 11. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Практическая работа № 4. «Подсчет плотности популяций разных видов растений»		
	Содержание учебного материала	2	ЭН
	2 Человечество в биосфере Земли Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.		
	Содержание учебного материала	2	ЭН
	3 Сосуществование природы и человечества Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы. Профессионально ориентированное содержание Рациональное использование природных ресурсов при обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		39/1	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Биологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Биология. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — Москва: Просвещение, 2024. — 271, [1] с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113524-4.

2. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: «Академия», 2017. — 336 с.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 09 История

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	266
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	267
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	273
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	274
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	307
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	307

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «История» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «История» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «История» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» в части развития читательской, грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «История» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «История» направлена на достижение цели по: освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовке обучающихся к освоению ОК в соответствии с ФГОС СПО.

В соответствии с ФОП СОО изучение Истории направлено на достижение следующих задач: углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое - настоящее - будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах - приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

В процессе освоения предмета «История» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «История» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР) *осваиваются в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:*

1) в сфере гражданского воспитания:

- ЛР 1. осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству;
- ЛР 2. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛР 3. осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- ЛР 4. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- ЛР 5. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- ЛР 6. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- ЛР 7. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- ЛР 8. готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания:

- ЛР 9. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ЛР 10. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- ЛР 11. идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания:

- ЛР 12. личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;
- ЛР 13. сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- ЛР 14. способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества;
- ЛР 15. понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ЛР 16. ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания:

- ЛР 17. представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;
- ЛР 18. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР 19. осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- ЛР 20. эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- 5) в сфере физического воспитания:
- ЛР 21. осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);
- ЛР 22. представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;
- ЛР 23. ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;
- 6) в сфере трудового воспитания:
- ЛР 24. понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;
- ЛР 25. уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;
- ЛР 26. представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий;
- ЛР 27. формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;
- ЛР 28. готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР 29. мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- 7) в сфере экологического воспитания:
- ЛР 30. осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;
- ЛР 31. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- ЛР 32. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;
- 8) в понимании ценности научного познания:
- ЛР 33. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- ЛР 34. осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;
- ЛР 35. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- ЛР 36. овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;
- 9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся:
- ЛР 37. развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях);
- ЛР 38. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- ЛР 39. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- ЛР 40. эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах);
- ЛР 41. социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Предметные результаты (ПР):

ПР1 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

ПР2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

ПР3 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

ПР4 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

ПР5 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

ПР6 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

ПР7 умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

ПР8 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

ПР9 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

ПР10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

ПР11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
ЛР1-41	ПР1-11	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
		ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР1 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); ПР2 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; ПР5 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного	ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; ПР11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки				Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)																
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр					Во взаимодействии с преподавателем							I курс				II курс				III курс				IV курс				
														Нагрузка на дисциплины и МДК в т.ч. по УД и МДК			Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)	Практика	Консультации																	Промежуточная аттестация
1	2	3								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
ОУП. 09	История		ДЗ							110	1	0	110	92	18				34	76																	

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
История России до 1914 г.			
Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ. «Россия – Великая наша держава»¹⁷	1. Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое Развитие эмоционального интеллекта
Тема 2. «Откуда есть пошла земля Русская»	2. Род Рюриковичей. Торговые пути через Восточно-Европейскую равнину, их влияние на формирование древнерусской государственности. Значение Ладоги и Новгорода. Древний Киев – мать городов русских. Походы русских князей на Царьград и русско-византийское взаимодействие. Крещение Руси: причины, ход, последствия. Значение кирилло-мефодиевской традиции для русской культуры. Образ Древней Руси в «Повести временных лет».	1	
Тема 3. Призыв к единству. Нашествие монголов с Востока, натиск с Запада	3. Нарастание политической раздробленности на Руси и ее причины. Борьба князей за власть и «отчины». Владимир Мономах. Курс Андрея Боголюбского на укрепление единой державы и его культурная политика. Идея единства Руси в «Слове о полку Игореве» и «Слове о погибели Русской земли». Установление ордынского владычества на Руси. Русь – щит Европы.	1	
Тема 4. Александр Невский как спаситель Руси. Многовекторная политика князя	4. Жизнь Александра Невского. Наступление западных соседей Руси и духовно-рыцарских орденов. Его отражение: Невская битва и Ледовое побоище. Внешнеполитическая программа Александра Невского. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	1	
Тема 5. Собиратели земель Русских	5. Процесс объединения русских земель вокруг Москвы. Укрепление власти московских князей. Иван Калита. Борьба с Великим княжеством Литовским. Сергей Радонежский, Митрополит Алексей и Дмитрий	1	

¹⁷ Курсивом обозначено содержание курса «Россия – моя история»

	<i>Донской. Куликовская битва. Монастырское освоение северной Руси. Василий II Темный и отвержение Флорентийской унии. Иван III. Присоединение Великого Новгорода. Брак с Софией Палеолог. Стояние на Угре. Завершение объединения русских земель и начало борьбы за возвращение русских земель от Литвы.</i>		
Тема 6. Иван Грозный и его эпоха	<i>6. Венчание Ивана Грозного на царство. Стоглавый собор. Составление сборника «Великие Четьи-Минеи». Шатровое зодчество – церковь Вознесения в Коломенском и собор Василия Блаженного, их символика. Присоединение Поволжья. Poleмика Ивана Грозного и Андрея Курбского о границах царской власти. Ливонская война и ее последствия для отношений России и Европы. Учреждение Московского патриаршества при Федоре Иоанновиче и патриархе Иове.</i>	1	
Тема 7. Двуглавый орел. Символы и идеология Российского царства	<i>7. Государственная титулатура и символика. Символика двуглавого орла и всадника-змееборца. Титул «государь всея Руси». Развитие великокняжеского и царского титула в XV–XVII вв. Сакрализация великокняжеской власти. Символика Московского Кремля. Символы царской власти: Шапка Мономаха и другие. Формирование государственной идеологии: «Сказание о князьях Владимирских». Учение о Москве как третьем Риме и его отражение в государственных документах.</i>	1	
Тема 8. Смутное время и его преодоление	<i>8. Династический кризис и причины Смутного времени. Правление Бориса Годунова. Подрыв представлений о сакральности власти. Лжедмитрий I. Гражданская война при Василии Шуйском. Польско-литовское вторжение. Семибоярщина. Призыв православной церкви и патриарха Гермогена к спасению Руси. К. Минин и Д. М. Пожарский. Восстановление царской власти, избрание Михаила Романова на царство. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений</i>	1	
Тема 9. «Волим под царя Восточного, Православного»	<i>9. Взаимоотношения России и Польши. Положение западнорусских земель под властью Речи Посполитой. Политика колонизации и ее опасность для национальной и религиозной идентичности населения западной и южной Руси. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Запорожское казачество под руководством Богдана Хмельницкого. Борьба за свободу под</i>	1	

	руководством Богдана Хмельницкого Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. Война России с Польшей и Швецией. Измена гетмана Выговского и преодоление ее последствий. Андрусовское перемирие. «Вечный мир», выкуп Киева у Речи Посполитой и окончательное воссоединение Левобережной Украины с Россией		
Тема 10. Петр Великий. Строитель великой империи	10. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Азовские походы. Северная война. Перестройка армии. Предательство Мазепы и Полтавская битва. Петр Великий – реформатор: историческое значение его деятельности. Преобразование страны в ходе социально-экономических и политических реформ. Значение провозглашения России империей в 1721 г. Российская империя как одно из ведущих государств мира. Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход.. Строительство великой империи: цена и результаты «Слава русского оружия» Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Вехи истории российского флота	1	
Тема 11. «Отторженная возвратих» Присоединение Новороссии, Крыма и западных русских земель	11. Россия при Екатерине II. Русско-турецкая война 1768– 1774 гг. Деятельность князя Г. А. Потемкина. Упразднение Запорожской Сечи. Освоение земель Новороссии, переселенческая политика при Екатерине II. Строительство Севастополя как базы Черноморского флота. Просвещенный абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье	1	
Тема 12. «Навстречь солнцу». Русские географические открытия XVI–XVIII вв.	12. Освоение русского Севера и роль в нем монастырей. Первые походы русских за Урал. Поход Ермака и вхождение Сибири в состав России. Взаимодействие России с коренными народами Сибири и Дальнего Востока. Мангазейский морской ход и его закрытие. Экспедиции русских землепроходцев. Основание Якутска. Плавание С. И. Дежнева по проливу между Азией и Америкой, его историческое значение. Начало освоения Россией Дальнего Востока.	1	
Тема 13.	13. Переход к научно-академическому изучению Сибири. Великая северная экспедиция. Феномен русской Америки. Кругосветное плавание И. Ф.	1	

«Сквозь ярость бурь». Русские географические открытия XVIII–XX вв.	<i>Крузенштерна. Открытие Антарктиды. Исследование Сахалина и Приамурья, их присоединение к России. Экспедиции вглубь Азии. Научные и разведывательные задачи русских экспедиций. В. К. Арсеньев – разведчик, географ, писатель. Исследования Северного морского пути.</i>		
Тема 14. «...и вечной памятью двенадцатого года»	<i>14. Россия против экспансии Франции. Офранцузивание российской элиты и его критики, идеология национально-освободительной войны. Начало войны и отступление русской армии. Царские манифесты и их автор адмирал А. С. Шишков. Личность и военное искусство М. И. Кутузова. Деятельность графа Ф. В. Ростопчина, оставление Москвы, пожар в Москве. Культура России в 1812 году и патриотический подъем. «Народная война» и ее формы. Крах «Великой армии»</i>	1	
Тема 15. Золотой век русской культуры. Обретение себя	<i>15. Осознание необходимости русской культурной самобытности и борьба с французским влиянием. «История государства Российского» Н. М. Карамзина и открытие русской древности. Философия русской истории в творчестве А. С. Пушкина. Н. В. Гоголь: от истории казачества к православной философии. Расцвет русского ампира. Формирование русско- византийского стиля в архитектуре: К. А. Тон. Становление русской национальной оперы. М. И. Глинка. Поиски самобытного стиля в русской живописи.</i>	1	
Тема 16. Золотой век русской культуры. Завоевание мира	<i>16. Журнальная и идейная полемика демократов, почвенников и консерваторов. Гражданская лирика славянофилов и революционеров – Ф. И. Тютчев и Н. А. Некрасов. Ф. М. Достоевский на вершинах духовных поисков человечества. Семья и история в романах Л. Н. Толстого. Всемирное значение творчества А. П. Чехова. Расцвет русского стиля в архитектуре. Переход к неорусскому стилю. Расцвет русской музыки в творчестве «Могучей кучки». Передвижники – от натурализма к историзму.</i>	1	
Тема 17. Крымская война– Пиррова победа Европы	<i>17. Курс императора Николая I на укрепление консервативных начал в Европе и России и реакция на него западноевропейского общества. «Восточный вопрос» и попытка его решения. Дипломатическая изоляция России. Страх европейских государств перед усилением России. Основные события войны. Оборона Севастополя – мужество защитников города. Взятие Карса. Применение на Балтике новых видов оружия. Победа русского оружия на Дальнем Востоке. Парижский мирный договор. Отказ России от</i>	1	

	<i>ограничений по договору в 1870 г. нефтепромыслов в Баку. Превращение России в энергетическую державу. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Итоги Крымской войны.</i>		
Тема 18. Триумф Российской империи	<i>18. Курс на индустриализацию Российской империи. Идеологи промышленного развития: Александр III, Д. И. Менделеев, С. Ю Витте. Строительство Транссибирской магистрали. Развитие нефтепромыслов в Баку. Превращение России в энергетическую державу. Изобретательская деятельность В. Г. Шухова. Развитие угольной промышленности Донбасса. Большая морская программа 1911–1916 годов. Начало электрификации России. Развитие новых технологий. Экономический и инженерный потенциал Российской империи</i>	1	
История России. Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.			
Тема 19. Мир накануне Первой мировой войны	19. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX - начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX - начала XXI вв. 20. Мир накануне и в годы Первой мировой войны Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX вв.	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое Развитие эмоционального интеллекта
Тема 20. Первая мировая война (1914 - 1918)	21. Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. 22. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в	2	

	тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.		
Тема 21. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914 - 1922 гг.)	23. Россия в начале XX в. Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918 гг.). Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. 24. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.	2	
Тема 22. В огне Первой мировой	25. <i>Поддержка православных народов со стороны России. План Шлиффена. Начало войны. Значение Гумбинненского сражения и Галицийской битвы для дальнейшего хода мировой войны. Причины неудач в Восточной Пруссии. Взятие Трапезунда. Горлицкий прорыв и «Великое отступление». Крепость Осовец: «атака мертвецов». Принятие императором Николаем II верховного главнокомандования и последствия этого шага. Развитие технологий в период войны. Планы послевоенного мирового устройства</i> Гибель империи Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил	1	

Тема 23. Великая российская революция (1917 - 1922 гг.).	26. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. 27. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель	2	
Тема 24. Россия в революционной смуте	28. <i>Подготовка к свержению российской монархии: прогрессивный блок, агитация в Государственной Думе и армии. А. И. Гучков и П. Н. Миллюков. Внешнее влияние на революционные процессы. Выступления в Петрограде в феврале 1917 г. Создание Петросовета и Временного правительства. Блокада царского поезда и отречение Николая II. Нарастание анархии и распада государственности. Корниловское выступление. Захват власти большевиками.</i>	1	
Тема 25. Первые революционные преобразования большевиков	29. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по	1	

	борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
Тема 26. Гражданская война в России	30. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. <i>Начало гражданской войны. Брестский мир и его восприятие российским обществом. Германское вторжение и интервенция стран Антанты. Формирование Добровольческой армии.. От КОМУЧа до А. В. Колчака – белое движение в Сибири. Северо-Западная армия Н. Н. Юденича под Петроградом. Расказачивание и Донское восстание. Поражение белых армий в Сибири и на Юге России.. Петлюровщина и ее разгром. Махновское движение.</i>	1	
Тема 27. Гражданская война и ее последствия	31. Практическое занятие 1 Гражданская война как общенациональная катастрофа Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. 32. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 гг.	2	
Тема 28. Политика «военного коммунизма»	33. Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.	1	

Тема 29. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	34. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности Наш край в 1914 - 1922 гг.	1	
Тема 30. Проект «Украина»	35. <i>Украинофильство в Российской империи. Тарас Шевченко и его отношение к России. «Кирилло- мефодиевское братство» и судьба его участников. Общественные деятели России об украинофильстве. Особенности пропаганды украинского национализма в Австро-Венгрии. Михаил Грушевский. Феномен закарпатских русин. Террор против «русофилов» в Австро-Венгрии в годы Первой мировой войны.</i> <i>Создание Украинской Народной Республики. Брестский мир и оккупация Украины. Гетманство П. Скоропадского. Гражданская война на Украине. Создание УССР</i>	1	
Тема 31. Образование СССР	36. Практическое занятие 2 Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. 37. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших	2	

	представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы		
Тема 32. СССР в годы НЭПа (1921 - 1928 гг.)	38. Советский Союз в 1920 - 1930-е гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание. 39. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда)	2	
Тема 33. Индустриализация в СССР	40. Советский Союз в 1929 - 1941 гг. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. 41. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы	2	
Тема 34. Первые пятилетки	42. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. <i>Первые пятилетки</i> <i>География голода 1932–1933 гг. Миф о голодоморе как антиукраинской акции.</i>	1	

	<i>Принципы советского планирования. Первый пятилетний план. Флагманы пятилеток: Магнитка, Кузнецк, Днепрогэс, Сталинградский и Харьковский тракторный заводы, Азовсталь. Создание новых отраслей: химическая, автомобильная, авиационная. Вопрос о роли принудительного труда в осуществлении индустриализации. Романтика первых пятилеток. Стахановское движение. Наступление на религию. Изменения в жизни и быте советских людей по итогам пятилетки.</i> Слава русского оружия <i>Сталинская индустриализация</i>		
Тема 35. Коллективизация сельского хозяйства	43. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. 44. Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации.	2	
Тема 36. Внутренняя политика СССР в 30-е годы	45. Практическое занятие 3 Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. 46. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	2	

Тема 37. «Уходили мы из Крыма»	47. Феномен русской эмиграции первой волны Феномен русской послереволюционной эмиграции. Основные центры эмиграции: Галлиопольский лагерь, Югославия, Прага, Берлин, Париж; их особенности. Казачья поэзия Николая Тuroверова. «Философский пароход» и его пассажиры. И. А. Ильин. Хранение идеала: Иван Шмелев. Тоска по Родине и мировое признание: С. В. Рахманинов, И. А. Бунин, В. В. Набоков. Русские изобретатели в эмиграции. В. Н. Ипатьев и переворот в химии XX века. Новые горизонты техники: В. К. Зворыкин и телевидение, А. М. Понятов и видеозапись. Русская церковная эмиграция и ее миссия. Значение первой волны русской эмиграции	1	
Тема 38. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	48. Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.	1	

	Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
Тема 39. От войны к миру. Международные отношения в 1920-е-30-е годы	49. Мир в 1918 - 1939 гг. От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. 50. Международные отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма»	2	
Тема 40. Нарастание агрессии в мире 1930-х годах	51. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. 52. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	2	

Тема 41. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.	53. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. 54. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.	2	
Тема 42. Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг.	55. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	1	
Тема 43. Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг.	56. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм,	1	

	сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.		
Тема 44. Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг. СССР накануне войны	57. Практическое занятие 4 Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. 58. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия Наш край в 1920 - 1930-е гг.	2	
Тема 45. Начало Второй мировой войны	59. Вторая мировая война Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.	1	
Тема 46. «Вставай, страна огромная!»	60. Великая Отечественная война (1941 - 1945 гг.)	1	

	<i>Причины и предпосылки Второй мировой войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.</i> <i>Основные этапы и ключевые события Великой Отечественной войны. Обращения В. М. Молотова и И. В. Сталина к народу. Призыв Православной Церкви к защите Отечества. Планы Гитлера по уничтожению славянских народов. Фронт и тыл. Позиция русской эмиграции по отношению к войне. Защитники Родины и пособники нацизма. Патриотический подвиг деятелей культуры.</i> История антироссийской пропаганды <i>Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии</i>		
Тема 47. Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)	61. План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. 62. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.	2	

	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения		
Тема 48. Коренной перелом в войне	63. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 гг.) Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. 64. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».	2	
Тема 49.	65. Практическое занятие 5	2	

Человек и война: единство фронта и тыла	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. 66. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками <i>«Слава русского оружия»</i> <i>Оборонная промышленность в эпоху Великой Отечественной войны.</i> <i>ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы</i>		
Тема 50. Разгром Германии, Японии и их союзников	67. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Обобщение Профессионально-ориентированное содержание	1	

	«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений		
Тема 51. Победа СССР в Великой Отечественной войне	68. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 гг.) Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира. Наш край в 1941 - 1945 гг. Профессионально ориентированное содержание Подвиг работников отрасли на фронте и в тылу	1	
История России. Всеобщая история. 1945 - 2022 гг.			
Тема 52. «От мира к холодной войне»	69. Практическое занятие 6 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в. 70. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД)	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое

Тема 53. Соединенные Штаты Америки во второй половине XX – начале XXI века	71. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.	1	Развитие эмоционального интеллекта
Тема 54. Страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI века	72. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.	1	
Тема 55. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.	73. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах)	1	
Тема 56. Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI вв.: проблемы и пути модернизации	74. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.	1	

	Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея) Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 - 1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке		
Тема 57. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв.	75. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.	1	
Тема 58. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны	76. Практическое занятие 7 Международные отношения во второй половине XX - начале XXI вв. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. 77. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме	2	

Тема 59. Международные отношения XX – начале XXI века	78. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ. 79. Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.	2	
Тема 60. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI вв.	80. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	1	
Тема 61.	81. Мир во второй половине XX - начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте	2	

Современный мир. Глобальные проблемы человечества	мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. 82. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире		
Тема 62. СССР в послевоенный период	83. СССР в 1945 - 1991 гг. СССР в 1945 - 1953 гг. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. <i>В буднях великих строек</i> <i>Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Создание советского ВПК. План преобразования природы.</i> Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. 84. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со	2	

	странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
Тема 63. СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.	85. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. 86. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. «Слава русского оружия» <i>Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения»</i> Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы	2	

	рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
Тема 64. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	87. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Профессионально ориентированное содержание Успехи и проблемы отрасли в СССР. Работники отрасли на службе Родине 88. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское	2	

	кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков История антироссийской пропаганды <i>Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны</i>		
Тема 65. Политика «перестройки»	89. Распад СССР (1985 - 1991 гг.). Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейнополитической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд	2	

	народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. 90. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса		
Тема 66. От «перестройки» к кризису. От кризиса к возрождению	91. <i>Идеология и действующие лица «перестройки». Экономика и общество: «новые русские», олигархи. «Парад суверенитетов». Религиозный ренессанс. Осознание государством и обществом необходимости обновления всех сфер жизни российского общества.</i> <i>Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.</i>	1	
Тема 67. Распад СССР и образование СНГ	92. Практическое занятие 8 Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. 93. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР.	2	

	Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене Наш край в 1945 - 1991 гг.		
Тема 68. Становление новой России	94. Практическое занятие 9 Российская Федерация в 1992 - 2022 гг. Становление новой России (1992 - 1999 гг.). Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. 95. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности.	2	

	Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР		
Тема 69. Россия в XXI в.	96. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. <i>Изменение вектора развития страны после 2000 года. В. В. Путин. Рост патриотических настроений.</i> <i>Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты.</i>	1	
Тема 70. Политические и экономические приоритеты конца XX – начала XXI века	97. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов.	2	

	Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. 98. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020 г.). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020)		
Тема 71. Внешняя политика России в конце XX – начале XXI вв.	99. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.).	2	

	100. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России		
Тема 72. Россия на современном этапе	101. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. <i>История антироссийской пропаганды</i> <i>Мифологемы и центры распространения современной русофобии</i> 102. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. <i>Россия. XXI век.</i>	2	

	<i>Устранение влияния стран Запада на внутреннюю и внешнюю политику России. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.</i> Россия. XXI век. Возвращение ценностей в конституцию. Россия в деле Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Наш край в 1992 - 2022 гг.		
Тема 73. Православие в истории России	103. Основы православного Символа веры. Смысл христианских таинств – освящение человека: Крещение и Евхаристия. Церковные праздники. Значение монашества в православной традиции, русские монастыри: Киево-Печерская лавра, Троице-Сергиева лавра, Оптиная пустынь. Идея Святой Руси и ее значение для русской культуры	1	
Тема 74. Ислам в истории России	104. Основные положения исламской религии. Пять столпов ислама, Коран и священное предание (сунна). Исламский календарь. Направления ислама. Появление ислама на территории России и его распространение. Создание института муфтиятов. Мусульмане на службе Российской империи. Советские гонения. Мусульмане в Великой Отечественной войне. Мусульмане в войне с терроризмом и в СВО. Современное положение ислама в России	1	
Тема 75. Буддизм в истории России	105. Основные положения буддийской религии. Пантеон. Типитака, Ганджур и Даньджур. Буддийский культ: будни и праздники. Появление буддизма на территории России: вторая по древности религиозная организация в России после Православной Церкви. Буддийские общины Тувы, Бурятии и Калмыкии. Буддийские школы. Иволгинский дацан. Буддисты в Отечественной войне 1812 г. Буддисты в Великой Отечественной войне. БТСР и ее вклад в укрепление межрелигиозного и межнационального мира. Буддисты в СВО.	1	
Тема 76. Иудаизм в истории России	106. Основные положения иудейской религии. Единобожие. Тора, Танах, Талмуд. Иудейское благочестие: будни и праздники. Появление иудаизма на территории России: Хазарский каганат. Иудейская община Киева. Ешивы Западной России в XV–XVI вв. Иудаизм и караимство в Крыму. Оформление хасидизма: любавичские раввины. Иудеи – герои Российской империи. Трагедия и подвиг советских евреев в годы Второй мировой войны. Современный иудаизм в России.	1	

Тема 77. История антироссийской пропаганды	107. Образ Московии в западноевропейской литературе и пропаганде. «Завещание Петра Великого» и другие антироссийские мифы в период наполеоновского похода на Россию. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции Гибель империи Первая русская революция 1905-1907 гг.	1	
Тема 78. «Слава русского оружия»	108. Значение военной промышленности в модернизации Российской империи/Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации «Слава русского оружия» Оборонно-промышленный комплекс современной России и ее новейшие разработки. Внешняя политика в конце XX - начале XXI вв. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире	1	
Итоговое занятие. Промежуточная аттестация	109. Итоговое обобщение. 110. Конференция	2	
Всего	110/1		

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Артёмов В.В. История: учебник.- М.:Академия,2019.-448с.

6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 10 Обществознание

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	310
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	312
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	318
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	319
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	332
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	332

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Обществознание» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Обществознание» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Обществознание» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Обществознание» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Обществознание» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития финансовой, читательской грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Обществознание» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Обществознание» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б/у), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к

предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

В процессе освоения предмета «Обществознание» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Обществознание» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР) изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- ЛР 1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛР 2. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- ЛР 3. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- ЛР 4. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- ЛР 5. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- ЛР 6. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- ЛР 7. готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- 2) патриотического воспитания:
- ЛР 8. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ЛР 9. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
- ЛР 10. осознание духовных ценностей российского народа;
- ЛР 11. сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- ЛР 12. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ЛР 13. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ЛР 14. ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- 4) эстетического воспитания:
- ЛР 15. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- ЛР 16. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР 17. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- ЛР 18. стремление проявлять качества творческой личности;
- 5) физического воспитания:
- ЛР 19. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- ЛР 20. активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- 6) трудового воспитания:
- ЛР 21. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- ЛР 22. готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР 23. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- ЛР 24. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;
- 7) экологического воспитания:
- ЛР 25. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- ЛР 26. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- ЛР 27. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- ЛР 28. умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- ЛР 29. расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР 30. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 31. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

ЛР 32. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
МР 1 Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
МР 2 Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
МР 3 Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Предметные результаты (ПР):

ПР 1 сформированность знаний об (о):

- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;
- основах социальной динамики;
- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;
- перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;
- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;
- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
- значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;
- роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;
- социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
- конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
- правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;
- системе права и законодательства Российской Федерации;

ПР 2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

ПР 3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПР 4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

ПР 5 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

ПР 6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

ПР 7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

ПР 8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

ПР 9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ПР 10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ПР 11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

ПР 12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР 1-7	ПР 1, ПР 8, ПР 10	ОК 04, ОК 05, ОК 06
ЛР 8,9	ПР 2, ПР 12	ОК 06
ЛР 10-14	ПР 2, ПР 9, ПР 12	ОК 03, ОК 06
ЛР 15-18	ПР 1-2	ОК 03, ОК 05
ЛР 19,20	ПР 1, ПР 8, ПР 12	ОК 03, ОК 08
ЛР 21-24	ПР 1-2	ОК 03
ЛР 25-29	ПР 1, ПР 8, ПР 12	ОК 07
ЛР 30-32	ПР 1, ПР 3-9, ПР 11	ОК 02, ОК 09

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР

ПР 1 сформированность знаний об: экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; ПР 10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства	Основы предпринимательской деятельности Уметь: - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи; - обосновывать основные фонды предприятия; - обосновывать использование специальных налоговых режимов; - обосновывать отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства; - определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Самарской области; - выбирать наиболее перспективный вид предпринимательской деятельности Знать: - организационно-правовые формы предприятий; - основные формы предпринимательской деятельности; - основы предпринимательской деятельности малого предприятия

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации							Объем образовательной нагрузки	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)													
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр			8 семестр	Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс				II курс			III курс			IV курс		
													Нагрузка на дисциплины и МДК			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация													
													Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МДК																	
														Уроки, лекции, семинары	лаб. и практ. Занятия				курсовые работы (проекты)												
													1	2	3							4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОУП.10	Обществознание			дз					108	9	0	108	92	16							36	72									

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направление воспитательной деятельности
Введение	Содержание учебного материала		2	ценность научного познания
	1	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессии СПО		
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 1. Человек в обществе			16	духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, экологическое воспитание, ценность научного познания
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Содержание учебного материала		2	
	1	Общество и общественные отношения. Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное		

		(информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Профессионально ориентированное содержание <i>Перспективы развития профессии в информационном обществе. направления цифровизации в профессиональной деятельности (по профессии).</i>		
	2	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	2	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность		Содержание учебного материала		
	1	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	4	
	2	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.	2	
	3	Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	
		Практические занятия	2	
		Человек, индивид, личность. Социализация личности и ее факторы.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.		Содержание учебного материала		
Познавательная деятельность человека. Научное познание	1	Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Профессионально ориентированное содержание	2	

		Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности.		
Раздел 2. Духовная культура			10	духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, гражданское воспитание, патриотическое воспитание, ценность научного познания
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала		2	
	1	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного мира. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Профессионально ориентированное содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.		
	Практические занятия		2	
	Понятие культуры и ее виды		-	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала		2	
	1	Наука. Образование. Наука. Функции науки. Возрастание рои науки в современном обществе. Направления научно - технологического развития и научные достижения Российской Федерации.		

		Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Религия		Содержание учебного материала	2	
	1	Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Искусство		Содержание учебного материала	2	
	1	Искусство. Основные функции искусства. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства. Профессионально ориентированное содержание <i>Образ профессии в искусстве.</i>		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			12	ценность научного познания, гражданское воспитание, трудовое воспитание
Тема 3.1.		Содержание учебного материала	2	
	1	Роль экономики в жизни общества.		

Экономика – основа жизнедеятельности общества		Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике		Содержание учебного материала		
	1	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.	2	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя		Содержание учебного материала	2	
	1	Рынок труда и безработица. Рынок труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Профессионально ориентированное содержание <i>Изучение процесса трудоустройства по профессии. Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере. Стратегия поведения при поиске работы.</i>		
	2	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Профессионально ориентированное содержание <i>Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.</i>	2	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	

Тема 3.4. Предприятие в экономике. Финансовый рынок	Содержание учебного материала		1	
	1	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Профессионально ориентированное содержание <i>Предпринимательская деятельность в сфере получаемой профессии. Основы менеджмента и маркетинга.</i>		
	2	Финансы и банковская система. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	1	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.5. Экономика и государство	Содержание учебного материала		1	
	1	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.		
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и мировая экономика	Содержание учебного материала		1	
	1	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.		
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Социальная сфера		10	духовно- нравственное воспитание, ценность научного познания, гражданское воспитание
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Содержание учебного материала		
	1 Социальная структура и социальные отношения. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.	1	
	2 Социальный статус и роли. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Профессионально ориентированное содержание <i>Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.</i>	1	
	Практические занятия Социальная стратификация. Социальная мобильность, ее типы и виды.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Содержание учебного материала		
	1 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала		
	1 Этнические общности и нации.	2	

Этнические общности и нации		Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения		Содержание учебного материала	2	
	1	Социальные нормы и социальный контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Профессионально ориентированное содержание <i>Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.</i>		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Нравственные основы семейной жизни			24	духовно-нравственное воспитание, гражданское воспитание, патриотическое воспитание, трудовое воспитание
Тема 5.1.		Содержание учебного материала		

Личность и межличностные отношения	1	Кто я? Направленность личности. Понятие личности. Тайна возраста и тайна пола. Я и Другие. Быть или казаться. Стыд и совесть. Дружба и любовь в жизни человека. Мужественность и женственность.	4	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Возраст семьи		Содержание учебного материала		
	1	Добрачные отношения. Любовь и влюблённость. Испытание чувств. Добрачный период. Предбрачный период. Союз двух родов. Свадьба. Начало совместной жизни. Самый важный день. Первый год совместной жизни. Семья в ожидании ребёнка. Чудо жизни. «Не убий». Отцовство и материнство. Молодые родители. Молодая семья с новорождённым. Особенности зрелой семьи.	10	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Я – Семья – Общество	1	Содержание учебного материала		
		Семья – основа всякого общества. Типы и функции семьи. Значение семьи для общества. Семья и государство. Вопросы демографии. История семейной политики в России. Устроение жизни семьи. Личность и семья. Иерархичность семейных отношений. Положение детей в семье. Старшие члены семьи. Семейное воспитание. Традиции семьи, рода, народа. Воспитание чести и долга в семье. Патриотическое воспитание в семье. Трудовое воспитание в семье. Половое воспитание в семье. Семья в жизни человека. Семейная культура, традиционные семейные ценности в истории России XX-XXI веков. Семья в моей жизни. Трансляция традиционных семейных ценностей в истории России. Радость семейной жизни. Значение семьи в жизни человека и смысл жизни.	10	

	Практические занятия		-			
	Контрольные работы		-			
	Самостоятельная работа обучающихся		-			
Раздел 6. Политическая сфера			6	гражданское воспитание, патриотическое воспитание, ценность научного познания		
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала		2			
	1	Государство и политическая система общества. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.				
	Практические занятия				2	
	Три составляющих формы государства				-	
	Контрольные работы		-			
	Самостоятельная работа обучающихся:		-			
Тема 5.2 Политическая культура общества и личности.	Содержание учебного материала					
	1	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	2			

Политический процесс и его участники		Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.		
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 7. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			22	гражданское воспитание, патриотическое воспитание, ценность научного познания, экологическое воспитание
Тема 7.1. Право в системе социальных норм		Содержание учебного материала		
	1	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. Профессионально ориентированное содержание <i>Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.</i>	2	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 7.2.		Содержание учебного материала		

Основы конституционного права Российской Федерации	1	Основы конституционного права РФ. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.		
		Практические занятия Конституционное право. Основные конституционные права и обязанности человека и гражданина	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных отношений		Содержание учебного материала		
	1	Правовое регулирование гражданских и образовательных отношений. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Профессионально ориентированное содержание <i>Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере получаемой профессии.</i>	2	
		Практические занятия Семья и брак. Права и обязанности супругов, родителей и детей Трудовое право. Условия заключения трудового договора и основания его расторжения	4	

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 7.4. Правовое регулирование административных, уголовных правоотношений	Содержание учебного материала		6	
		Административное и уголовное право. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.		
	Практическое занятие		2	
	Основания наложения административной и уголовной ответственности			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 7.5. Основы процессуального права. Экологическое законодательство	Содержание учебного материала			
	1	Основы процессуального права. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.	2	
	2	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			6	
Всего:			108/9	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования- М.: «Академия», 2017.-528с.

2.Обществознание.Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва: Просвещение, 2024. — 303 с.:ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5.

6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 11 География

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	335
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	336
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	341
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	342
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	350
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	350

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «География» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «География» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «География» и содержания профессионального модуля «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» ФГОС СПО.

Предмет «География» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала», общепрофессионального цикла в части развития читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся ОК, ПК.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «География» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «География» направлена на достижение цели по: освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б), подготовке обучающихся к освоению ОК, ПК в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

В процессе освоения предмета «География» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области

учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «География» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР) *осваиваются в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:*

гражданского воспитания:

ЛР 42. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 43. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 44. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 45. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 46. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР 47. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 48. готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛР 49. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 50. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР 51. идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛР 52. осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР 53. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 54. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 55. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

ЛР 56. ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

ЛР 57. эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР 58. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 59. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

- ЛР 60. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- ценности научного познания:
- ЛР 61. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- ЛР 62. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- ЛР 63. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.
- физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- ЛР 64. сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- ЛР 65. потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- ЛР 66. активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
- трудового воспитания:
- ЛР 67. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- ЛР 68. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР 69. интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР 70. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- экологического воспитания:
- ЛР 71. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- ЛР 72. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- ЛР 73. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- ЛР 74. умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- ЛР 75. расширение опыта деятельности экологической направленности.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
Познавательные универсальные учебные действия	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

(умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Предметные результаты (ПР):

ПР1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

ПР2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

ПР3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ПР4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

ПР6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ПР7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПР9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

ПР10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
ЛР1-34	ПР1-10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07.

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем - Профессионально ориентированное содержание Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства <i>Теоретическое обучение</i> <i>Способы предотвращения и улавливания выбросов в атмосферный воздух</i> <i>Практическое занятие</i> <i>Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергетических объектов</i>	ЕН 03 Экологические основы природопользования ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. уметь: • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. знать: • виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации						Объем образовательной нагрузки в т.ч. в форме практической подготовки		Учебная нагрузка обучающихся (час.)						распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)											
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр			7 семестр	8 семестр	Во взаимодействии с преподавателем						I курс		II курс		III курс		IV курс			
												Нагрузка на дисциплины и МКД			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация										
																		Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МКД								
												Уроки, лекции, семинары	лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)													
1	2	3						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
ОУП.11	География		дз	дз					39	1	0	39	29	10								39					

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1	География как наука		
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии	(1)Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований (2)Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
Раздел 2	Природопользование и геоэкология		
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	(3)Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда (4)Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(6)Практическое занятие 1 "Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации"	0,5	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	(5)Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. "Климатические беженцы". Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(6)Практическое занятие 2 "Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)"	0,5	

Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	(7)Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(8)Практическое занятие 3 "Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации", Практическое занятие 4 "Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов"	1	
Раздел 3	Современная политическая карта		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика	(9,10)Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
Раздел 4	Население мира		
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения	(11)Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(12)Практическое занятие 5 "Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)", Практическое занятие 6 "Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения"	1	

Тема 4.2. Состав и структура населения	(13)Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(14)Практическое занятие 7 "Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид", Практическое занятие 8 "Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации"	1	
Тема 4.3. Размещение населения	(15)Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(16)Практическое занятие 9 "Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных"	1	
Тема 4.4. Качество жизни населения	(17,18)Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(20)Практическое занятие 10 "Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации"	0,5	
Раздел 5	Мировое хозяйство		

Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства	(19)Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(20)Практическое занятие 11 "Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран"	0,5	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	(21)Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства	(22,23)География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, "энергопереход". География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	2	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое

	<i>Измерение и учет расхода воды</i>		
	(24)Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	1	
	(26)Практическое занятие 12 "Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире" Профессионально ориентированное содержание <i>Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергетических объектов</i>	0,5	
	(25)Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	1	
	(26)Практическое занятие 13 "Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты "Основные экспортеры и импортеры продовольствия"	0,5	
	(27)Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм	1	

Раздел 6	Регионы и страны		
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	(28)Регионы мира. Зарубежная Европа. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(30)Практическое занятие 14 "Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору преподавателя)"	0,5	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	(29)Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии)	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(30)Практическое занятие 15 "Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции"	0,5	
Тема 6.3. Америка	(31)Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(33)Практическое занятие 16 "Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт"	0,5	
Тема 6.4. Африка	(32)Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания

	региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир)		Физическое Трудовое Экологическое
	(33)Практическое занятие 17 "Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии"	0,5	
Тема 6.5. Австралия и Океания	(34)Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
Тема 6.6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте	(35)Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое
	(37)Практическое занятие 18 "Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях"	0,5	
Раздел 7	Глобальные проблемы человечества		
Тема 7.1. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические	(36)Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.	1	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное Эстетическое Ценности научного познания Физическое Трудовое Экологическое

	Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	(37)Практическое занятие 19 "Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении"	0,5	
(38,39) Промежуточная аттестация		2	
Всего:		39/1	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. - М.: «Академия», 2017. - 320с.

2. География Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — 367, [1] с.: ил., карты. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112926-7.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 12 Физическая культура

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	353
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	354
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	360
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	361
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	368
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	368

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Физическая культура» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Физическая культура» разработано на основе: синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Физическая культура» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Физическая культура» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Физическая культура» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Физическая культура» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Физическая культура» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б/у),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха;
- формирование потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Данные задачи реализуются в программе по физической культуре по трём основным направлениям:

развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса "Готов к труду и обороне";

обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно - достиженческой и прикладно - ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность;

воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

В процессе освоения предмета «Физическая культура» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Физическая культура» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) *гражданского воспитания:*

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) *патриотического воспитания:*

ЛР8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР10 идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР11 осознание духовных ценностей русского народа;

ЛР12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

ЛР20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛР23 готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

ЛР24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР31 расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

ЛР32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;

ЛР34 осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Предметные результаты (ПР):

ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
3) <i>духовно-нравственного воспитания:</i> ЛР11-осознание духовных ценностей российского народа; ЛР12-сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР14-осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
4) <i>эстетического воспитания:</i> ЛР16-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР17-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР18-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР19-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности	ПР1-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
5) <i>физического воспитания</i>: ЛР20-сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР21-потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР22-активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ПР1-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского	<i>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</i> Уметь: оказывать первую помощь пострадавшим Знать: порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПР6 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс			II курс			III курс			IV курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
												Нагрузка на дисциплины и МКД			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
												Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МКД																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
													Уроки, лекции, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Знания о физической культуре.		2	
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление. Здоровый образ жизни современного человека	Название учебного занятия Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса "Готов к труду и обороне" в Союзе Советских социалистических республик (далее - СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса "Готов к труду и обороне" в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16-17 лет.	1	Физическое/ ФН
	Физическая культура как средство укрепления здоровья человека Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах		
Тема 1.2 Физическая культура в профессиональной деятельности	Название учебного занятия	1	Физическое/ ФН
	Профессионально ориентированное содержание Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Понятие "профессионально-ориентированная физическая культура", цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Формы организации физической культуры в условиях профессиональной деятельности, их роль и значение в оптимизации работоспособности и профилактике переутомления		
Раздел 2. Физическое совершенствование.		4	
Тема 2.1 Физкультурно-оздоровительная деятельность.	Название учебного занятия	-	Физическое/ ФН
	Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения, предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.		
	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации.		
	Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Профессионально ориентированное содержание Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики		
	Практические занятия Профессионально ориентированное содержание		
	1 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений Упражнения и комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	2 Проведения комплексов упражнений.	2	
Раздел 3. Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры»		70	
Тема 3.1. Футбол	Название учебного занятия	-	<i>Физическое/ ФН</i>
	Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		
	Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	-	
	Практические занятия	12	
	1 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	2 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	3 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
	4 Развитие физических способностей средствами футбола	4	
Тема 3.2. Баскетбол	Название учебного занятия	-	
	Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при "спорном мяче", выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3-8-24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	-	<i>Физическое/ ФН</i>
	Практические занятия	14	
	1 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	4	
	2 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
	3 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
	4 Развитие физических способностей средствами баскетбола	2	
Тема 3.3. Волейбол	Название учебного занятия	-	<i>Физическое/ ФН</i>
	Техника выполнения игровых действий: "постановка блока", атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.		
	Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.	-	
	Практические занятия	14	
	1 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	4	
	2 Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
	3 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
	4 Развитие физических способностей средствами волейбола	2	
Тема 3.4. Гимнастика. Развитие физических качеств посредством занятий гимнастики.	Название учебного занятия	-	
	Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.	-	Физическое/ ФН
	Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до повышенной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу "подкачки"), приседания на одной ноге "пистолетом" (с опорой на руку для сохранения равновесия).	-	
	Профессионально ориентированное содержание Упражнения с неопредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу "круговой тренировки"). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.	-	
	Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне"	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Практические занятия <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	4	
	1 Изучение методики проведения комплекса упражнений на развитие и совершенствование гибкости.	1	
	2 Изучение методики проведения комплекса упражнений на развитие координации движений.	1	
	3 Изучение методики проведения комплекса упражнений на развитие силовых способностей.	1	
	4 Изучение методики проведения комплекса упражнений на развитие выносливости.	1	
Тема 3.5. Лыжная подготовка Развитие физических качеств посредством занятий Лыжной подготовки.	Название учебного занятия		Физическое/ ФН
	Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и максимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.	-	
	Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, "лесенкой", "ёлочкой". Упражнения в "транспортировке".	-	
	Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через "ворота" и преодоление небольших трамплинов.	-	
	Практические занятия	9	
	1 Совершенствование техники лыжных ходов.	2	
	2 Совершенствование техники спусков, подъёмов, поворотов.	2	
	3 Развитие силовой выносливости	2	
	4 Развитие скоростно-силовых качеств	3	
Тема 3.6. Легкая атлетика	Название учебного занятия	-	
	Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Развитие физических качеств посредством занятий Л/атлетики.	ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме "до отказа".		Физическое/ ФН
	Профессионально ориентированное содержание Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочередно. Бег с препятствиями. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.	-	
	Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.	-	
	Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса "Готов к труду и обороне"		
	Практические занятия	17	
	1 Совершенствование техники спринтерского бега	3	
	2 Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции	3	
	3 Совершенствование техники эстафетного бега	3	
	4 Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	3	
	5 Совершенствование техники метания	3	
	6 Профессионально ориентированное содержание Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики	2	
Практическое занятие/Дифференцированный зачёт		2	
Всего:		78/11	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал; Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Физическая культура Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / В. И. Лях. — Москва: Просвещение, 2024. — 287, [1] с.: ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114122-1.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета
ОУП. 13 Основы безопасности и защиты Родины
(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	371
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	372
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	379
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	380
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	401
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	401

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Основы безопасности и защиты родины» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания», Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.2024 № 62 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 29.02.2024 № 77380).

Содержание рабочей программы по предмету «Основы безопасности и защиты родины» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Основы безопасности и защиты родины» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Основы безопасности и защиты родины» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Основы безопасности и защиты родины» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Основы безопасности и защиты родины» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Основы безопасности и защиты родины» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО:

личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

1. способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
2. сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;
3. сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
4. знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

В процессе освоения предмета «Основы безопасности и защиты родины» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Основы безопасности и защиты родины» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданское воспитание:

ЛР 1- сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

ЛР 2-уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

ЛР 3-сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

ЛР 4- готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 5- готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

ЛР 6- готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

ЛР 7- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ЛР 8- ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

ЛР 9- сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

ЛР 10- осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

ЛР 11- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ЛР 12- ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

ЛР 13- эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

ЛР 14- понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

ЛР 15- сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

ЛР 16- понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

ЛР 17- способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

ЛР 18- осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

ЛР 19- знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

ЛР 20- потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

ЛР 21- осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

ЛР 22- готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

ЛР 23- готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

ЛР 24- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

ЛР 26- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

ЛР 26- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера

экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

ЛР 27- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

ЛР 28- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР 29- расширение представлений о деятельности экологической направленности.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04 ОК 05 ОК.06
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 06 ОК 07 ОК.08 ОК 09

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Предметные результаты:

ПР1- знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

ПР2- знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

ПР3- сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

ПР4- сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

ПР5- сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

ПР6- сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

ПР7- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

ПР8- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

ПР9- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

ПР10- знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

ПР11- знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

ПР12- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли

в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

ПР13- знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

ПР14- сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

ПР15- сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных результатов (ПР) согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
ЛР1 –ЛР29	ПР1-ПР15	ОК1-ОК9 ПК 2.1, ПК 2.4 ПК 3.5

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательными результатами ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР8- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства Опыт практической деятельности: - подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; Уметь:

	- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; Знать: - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
ПР12- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений Опыт практической деятельности: обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; Уметь: - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды Знать: - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при
ПР11- знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;	

	проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

3.ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки В т.ч. в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)																	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс				III курс				IV курс								
												Нагрузка на дисциплины и МДК				Практика	Консультации		Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа							
												Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МДК																						
													Уроки, лекций, семинары лаб. и практ. Занятия	курсовые работы (проекты)																					
1	2	3								4		5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15		16		17		18		19		20	
ОУП. 13	Основы безопасности и защиты Родины		ДЗ							68	5	0	68	48	20						32		36												

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Модуль №1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»				
Тема 1.1 Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3)духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	1-2	Национальная безопасность. Правовая основа и принципы обеспечения. <i>Правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации.</i>	2	
	3-4	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. <i>Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности.</i>	2	
	5-6	Системы государственной защиты населения: РСЧС и гражданская оборона, их структура, цели и задачи. <i>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности; роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.		
Модуль №2 «Основы военной подготовки»				
Тема 2.1 Основы военной подготовки	Практические занятия			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания
	7-10	Строевая подготовка <i>Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении.</i>	4	
	Содержание учебного материала			
	11-12	Основы общевойскового боя: основные понятия и виды маневра. <i>Основы общевойскового боя;</i> <i>основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр);</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действий подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы.</i>		6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	13-14 Меры безопасности при обращении с оружием. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия, перспективы и тенденции его развития. <i>Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания; назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.</i>	2	
	15-16 Робототехнические комплексы и беспилотные летательные аппараты: история возникновения, тактико-технические характеристики и общее устройство. <i>История возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА);</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.</i>		
	15-16	Местность как элемент боевой обстановки и ее тактические свойства. Порядок оборудования позиции для стрелка и подразделения. <i>Местность как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.</i>	2	
	17-18	Оружие массового поражения: история развития, виды, поражающие факторы и способы защиты. <i>Понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него.</i>	2	
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	19-20 Средства первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи в бою при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. <i>Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей "красной", "желтой" и "зеленой" зон; объем мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в "красной", "желтой" и "зеленой" зонах.</i>	2	
	Содержание учебного материала		
	21-22 Виды военной службы и особенности их прохождения <i>Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Самостоятельная работа обучающихся ¹⁸			
Модуль №3 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»				
Тема 3.1 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3)духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	23-24	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Общие правила безопасного поведения и уровни решения задачи обеспечения безопасности <i>Понятие "культура безопасности", его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий "опасность", "безопасность", "риск" (угроза); соотношение понятий "опасная ситуация", "чрезвычайная ситуация"; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия "виктимность", "виктимное поведение", "безопасное поведение"; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности.</i>	2	
	Практические занятия			
	25-26	Порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций	2	

¹⁸ самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к практическим занятиям и к практическим занятиям

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>Действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.</i>		
Модуль №4 «Безопасность в быту»				
Тема 4.1 Безопасность в быту	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	27-28	Основные источники опасности в быту, их классификация и основные правила безопасного поведения <i>источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; предупреждение бытовых травм; правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях; основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	Практические занятия			
	29-30	Модели действий в случае возникновения различных видов опасностей в быту. <i>Порядок проведения сердечно-легочной реанимации; основные правила пожарной безопасности в быту; термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях.</i>	2	
Модуль №5 «Безопасность в транспорте»				
Тема 5.1 Безопасность в транспорте	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	31-32	Основные правила безопасности дорожного движения и основные источники опасностей на транспорте. <i>История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности);</i> <i>взаимосвязь безопасности водителя и пассажира;</i> <i>правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе;</i> <i>ответственность водителя, ответственность пассажира;</i> <i>представления о знаниях и навыках, необходимых водителю.</i>		3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	Практические занятия			
	33-34	Модели безопасного поведения участников дорожного движения и порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта. <i>Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников);</i> <i>основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций;</i> <i>основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций;</i> <i>основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.</i>		
Модуль №6 «Безопасность в общественных местах»				
Тема 6.1 Безопасность в общественных местах	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	35-36	Основные источники опасности в общественных местах различного типа. <i>Общественные места и их классификация; основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию.</i> <u>Профессионально-ориентированное содержание:</u>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<u>Организация защиты от опасных и чрезвычайных ситуаций работающих по специальности/профессии</u>		
	Практические занятия			
	37-38	Модели безопасного поведения в случаях возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций в общественных местах. <i>Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.</i>	2	
Модуль №7 «Безопасность в природной среде»				
Тема 7.1 Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания
	39-40	Природная среда и ее основные источники опасности. Ориентирование на местности, средства навигации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>Отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; общие правила безопасности в походе; особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; особенности обеспечения безопасности в водном походе; особенности обеспечения безопасности в горном походе; ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS); порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; источники опасности в автономных условиях; сооружение убежища, получение воды и питания; способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; природные чрезвычайные ситуации; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи); природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады;</i>		3)духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;</i> <i>природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины;</i> <i>возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;</i> <i>природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара;</i> <i>возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;</i> <i>влияние деятельности человека на природную среду;</i> <i>причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса;</i> <i>чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий;</i> <i>экологическая грамотность и разумное природопользование.</i>		
	Практические занятия		
	41-42 Модели безопасного поведения в случаях возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций в различных условиях природной среды. <i>Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).</i>		
Модуль №8 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»				
Тема 8.1 Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3)духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	43-44	Здоровье и здоровый образ жизни. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты. <i>Понятия "здоровье", "охрана здоровья", "здоровый образ жизни", "лечение", "профилактика"; биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека; составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие; общие представления об инфекционных заболеваниях; механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний; чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты; роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок; вакцинация по эпидемиологическим показаниям; значение изобретения вакцины для человечества;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	неинфекционные заболевания, самые распространённые инфекционные заболевания; факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; факторы риска возникновения онкологических заболеваний; факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики инфекционных заболеваний; роль диспансеризации в профилактике инфекционных заболеваний; признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); психическое здоровье и психологическое благополучие; критерии психического здоровья и психологического благополучия; основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, пережившим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья. <u>Профессионально ориентированное содержание:</u> <u>Возможные виды повреждений работающих по специальности/профессии</u>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	45-46	Первая помощь, виды, содержание и принципы ее оказания <i>Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи;</i> <i>состояния, при которых оказывается первая помощь;</i> <i>мероприятия по оказанию первой помощи.</i>	2	
	Практические занятия			
	47-48	Порядок оказания первой помощи в условиях получения различных видов травм. <i>Алгоритм первой помощи;</i> <i>оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; "сложные" кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно);</i> <i>действия при прибытии скорой медицинской помощи.</i>	2	
Модуль №9 «Безопасность в социуме»				
Тема 9.1 Безопасность в социуме	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3) духовно-нравственного воспитания
	49-50	Понятие «общение», группы общения, виды и особенности. <i>Определение понятия "общение";</i> <i>навыки конструктивного общения;</i> <i>общие представления о понятиях "социальная группа", "большая группа", "малая группа";</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	<i>межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие);</i> <i>особенности общения в группе;</i> <i>психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе;</i> <i>групповые нормы и ценности;</i> <i>коллектив как социальная группа;</i> <i>психологические закономерности в группе.</i>		4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	51-52 Саморегуляция и способы бесконфликтного поведения. <i>Понятие "конфликт", стадии развития конфликта;</i> <i>конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе;</i> <i>факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта;</i> <i>способы поведения в конфликте;</i> <i>деструктивное и агрессивное поведение;</i> <i>конструктивное поведение в конфликте;</i> <i>роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции;</i> <i>способы разрешения конфликтных ситуаций;</i> <i>основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта;</i> <i>ведение переговоров при разрешении конфликта.</i>	2	
	53-54 Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность. <i>Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие);</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>способы противодействия буллингу и проявлению насилия;</i> <i>способы психологического воздействия;</i> <i>психологическое влияние в малой группе;</i> <i>положительные и отрицательные стороны конформизма;</i> <i>эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации;</i> <i>убеждающая коммуникация;</i> <i>манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия;</i> <i>психологическое влияние на большие группы;</i> <i>способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание;</i> <i>деструктивные и псевдопсихологические технологии;</i> <i>противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.</i>		
Модуль №10 «Безопасность в информационном пространстве»				
Тема 10.1 Безопасность в информационном пространстве	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3)духовно-нравственного воспитания
	55-56	Цифровая среда и ее влияние на жизнь человека. <i>Понятия "цифровая среда", "цифровой след";</i> <i>влияние цифровой среды на жизнь человека;</i> <i>приватность, персональные данные;</i> <i>"цифровая зависимость", её признаки и последствия.</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	57-58 Опасности и риски цифровой среды. Защита прав в цифровом пространстве <i>Опасности и риски цифровой среды, их источники; правила безопасного поведения в цифровой среде; вредоносное программное обеспечение; виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников.</i>	2	4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания 7) ценности научного познания
	59-60 Основные правила безопасного поведения в информационном пространстве <i>правила безопасного использования устройств и программ; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; опасные персоны, имитация близких социальных отношений; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; механизмы вовлечения в деструктивные сообщества; вербовка, манипуляция, "воронки вовлечения"; радикализация деструктива; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде; достоверность информации в цифровой среде;</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		источники информации, проверка на достоверность; "информационный пузырь", манипуляция сознанием, пропаганда; фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы; понятие "фейк", цели и виды, распространение фейков; правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещённый контент; защита прав в цифровом пространстве.		
Модуль №11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»				
Тема 11.1 Основы противодействия экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала			1) гражданского воспитания 2) патриотического воспитания 3)духовно-нравственного воспитания 4) эстетического воспитания 5) трудового воспитания 6) экологического воспитания
	61-62	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивому развитию общества. Формы проявления, уровни террористической угрозы. экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; понятия "экстремизм" и "терроризм", их взаимосвязь; варианты проявления экстремизма, возможные последствия; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность; формы террористических актов;	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		<i>уровни террористической угрозы.</i>		7) ценности научного познания
	63-64	Государственная система и правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации <i>Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации; основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы; права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.</i>	1	
	Практические занятия			
	65-66	Правила поведения и порядок действий при возникновении различного вида угроз террористического характера. <i>Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.</i>	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет			2	
Всего:			68/5	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях.

Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю.С. Шойгу, Е.Н. Байбарина, В.А. Зуев; под. ред. Ю.С. Шойгу — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-114134-4.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанулов [и др.] : под ред. Ю. С. Шойгу. — Москва: Просвещение, 2024. — 224 с. : ил. (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-114133-7.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

Приложение 6.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебного предмета

ДУПКВ.01 Родной язык

(базовый уровень)

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	404
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	405
3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	416
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	417
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	424
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	424

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебного предмета «Родной язык» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Родной язык» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений интеграции и преемственности содержания по предмету «Родной язык» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Предмет «Родной язык» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла и профессиональными модулями (далее – ПМ).

Предмет «Родной язык» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем, в том числе с учетом профессиональной составляющей и направлений воспитательной деятельности, предусмотренные рабочей программы воспитания.

Контроль качества освоения предмета «Родной язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Реализация программы учебного предмета «Родной язык» направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- формирование у обучающихся общероссийской гражданской идентичности, гражданского самосознания, патриотизма, чувства сопричастности к судьбе Отечества, ответственности за его настоящее и будущее, представления о традиционных российских духовно-нравственных ценностях как основе российского общества, воспитание культуры межнационального общения;

- воспитание познавательного интереса и любви к родному русскому языку, отношения к нему как к духовной, нравственной и культурной ценности,

а через него – к родной культуре, ответственности за языковую культуру как национальное достояние;

- воспитание уважительного отношения к культурам и языкам народов России;

- овладение культурой межнационального общения, основанной на уважении чести и национального достоинства граждан, традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

- расширение представлений о родном языке как базе общезначимых интеллектуальных и морально-нравственных ценностей и поведенческих стереотипов, знаний о родном русском языке как форме выражения национальной культуры и национального мировосприятия, истории говорящего на нём народа, об актуальных процессах и новых тенденциях в развитии русского языка новейшего периода, о русском литературном языке как высшей форме национального языка, о вариативности нормы, типах речевой культуры, стилистической норме русского языка, о тексте как средстве хранения и передачи культурных ценностей и истории народа;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры, формирование гибких навыков использования языка в разных сферах и ситуациях общения на основе представлений о русском языке как живом, развивающемся явлении, о диалектическом противоречии подвижности и стабильности в русском языке (включая его лексику, формы существования, стилистическую систему, а также нормы русского литературного словоупотребления), обогащение словарного запаса и грамматического строя речи обучающихся;

- совершенствование познавательных и интеллектуальных умений опознавать, анализировать, сравнивать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации общения;

- совершенствование умений функциональной грамотности: текстовой деятельности, умений осуществлять информационный поиск, дифференцировать и интегрировать информацию прочитанного и прослушанного текста, овладение стратегиями, обеспечивающими оптимизацию чтения и понимания текстов различных форматов (гипертекст, графика, инфографика и другие), умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности.

В процессе освоения предмета «Родной язык» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В рамках программы учебного предмета «Родной язык» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты (ЛР):

1) гражданского воспитания:

ЛР1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛР4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛР6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

ЛР8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР9 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР10 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛР11 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР12 сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;

ЛР13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

ЛР16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛР19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ЛР20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛР23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛР25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛР27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛР30 расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛР31 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР33 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты (МР) отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды и наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией)	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и

	межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта)	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Предметные результаты (ПР6):

ПР61 сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;

ПР62 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;

ПР63 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;

ПР64 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;

ПР65 систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

ПР66 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;

ПР67 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;

ПР68 систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;

ПР69 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

ПР610 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).

Язык и культура.

Иметь представление о динамических процессах и новых тенденциях в развитии русского языка новейшего периода и комментировать их (в рамках изученного), приводить примеры, иллюстрирующие основные тенденции в развитии русского языка.

Иметь представление о цифровой (виртуальной, электронно-опосредованной) коммуникации и её формах, комментировать её основные особенности, характеризовать основные отличия устно-письменной разновидности электронной речи от традиционной письменной речи (в рамках изученного), анализировать фрагменты устно-письменной речи разных жанров (блог, форум, чат и другие).

Комментировать активные процессы в развитии лексики русского языка в XXI в., характеризовать особенности процесса заимствования иноязычной лексики и основные способы её освоения русским языком в новейший период его развития (в рамках изученного).

Определять значения новейших иноязычных лексических заимствований (с использованием словарей иностранных слов), оценивать целесообразность их употребления, целесообразно употреблять иноязычные слова.

Иметь представление об актуальных способах создания морфологических и семантических неологизмов в русском языке новейшего периода, определять значения и способы словообразования морфологических неологизмов, характеризовать пути образования семантических неологизмов (в рамках изученного), приводить соответствующие примеры.

Объяснять причины появления новых фразеологизмов, характеризовать основные тенденции в развитии фразеологии русского языка новейшего периода, определять значения новых фразеологизмов, характеризовать их с точки зрения происхождения (на отдельных примерах, в рамках изученного), принадлежности к определённому тематическому разряду, особенностей употребления.

Культура речи.

Иметь представление об изменениях синтаксических норм современного русского литературного языка, современных вариантах синтаксической нормы, анализировать и сопоставлять варианты форм, связанные с управлением, согласованием сказуемого с подлежащим; анализировать колебания в употреблении предлогов.

Иметь представление о факультативных, альтернативных знаках препинания, анализировать примеры использования факультативных знаков препинания в текстах.

Иметь представление о специфике устной и письменной речи в сфере профессионально-делового общения, характеризовать основные виды делового общения (в рамках изученного), анализировать речевое поведение человека, участвующего в деловой беседе, телефонных деловых разговорах с учётом речевой ситуации, с позиции требований к речевому этикету делового общения, делать выводы об особенностях эффективного делового речевого взаимодействия.

Характеризовать языковые особенности, функции, виды делового письма (в рамках изученного), анализировать деловое письмо как текст официально-делового стиля, создавать текст делового письма в соответствии с целью, речевой ситуацией и стилистическими нормами официально-делового стиля (в рамках изученного).

Характеризовать особенности учебно-научного общения, анализировать речевое поведение человека, участвующего в учебно-научном общении, с учётом речевой ситуации, норм научного стиля, требований к речевому этикету учебно-научного общения.

Анализировать и оценивать собственную и чужую речь с точки зрения уместного использования языковых средств в соответствии с условиями и сферой общения, создавать монологические и диалогические высказывания с учётом особенностей делового и учебно-научного общения.

Осознавать и характеризовать речевую агрессию как нарушение экологии языка, анализировать речевое поведение человека в ситуации противостояния речевой агрессии.

Использовать современные толковые словари, словари синонимов, антонимов, паронимов, орфоэпические словари, грамматические словари и справочники русского языка, использовать орфографические словари и справочники по пунктуации.

Речь. Речевая деятельность. Текст.

Иметь представление о прецедентных текстах как средстве культурной связи поколений. Распознавать прецедентные тексты, высказывания, ситуации, имена, характеризовать их место в культурном наследии.

Характеризовать различия в представлении информации в сплошных и несплошных текстах. Выявлять роль иллюстративного материала в содержательном наполнении несплошных текстов разных видов. Распознавать тексты инструктивного типа, характеризовать их с точки зрения назначения. Осуществлять информационную переработку вербальных и невербальных инструкций. Владеть приёмами работы с текстами публицистического стиля, характеризовать способы выражения оценочности, диалогичности в текстах публицистического стиля. Распознавать информационные ловушки. Различать основные жанры интернет-коммуникации. Иметь представление о блогосфере. Владеть средствами создания коммуникативного комфорта. Характеризовать традиции и новаторство в художественных текстах. Иметь представление о стилизации.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
<i>гражданского воспитания:</i> ЛР1 ЛР3 ЛР4 ЛР5 ЛР6 ЛР7 <i>патриотического воспитания:</i> ЛР8 <i>духовно-нравственного воспитания:</i> ЛР11 ЛР12 ЛР14 <i>эстетического воспитания:</i> ЛР16 ЛР17 ЛР19 <i>трудового воспитания:</i> ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 <i>ценности научного познания:</i> ЛР31 ЛР32 ЛР33	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование предметных (ПР) результатов согласно ФГОС СОО	Наименование ОК, ПК (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
		ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)

Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с образовательных результатов ФГОС СПО	Наименование общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР
ПР62 совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;	<i>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</i> Иметь практический опыт: - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки карт технологических и трудовых процессов. Уметь: - читать проектно-технологическую документацию;

ПР63 формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов; ПР64 систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; ПР66 систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка; ПР67 развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка; ПР68 систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам; ПР69 совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию; ПР610 развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).	- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ <i>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</i> Иметь практический опыт: - оформления заявки, приемки, распределения, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; Уметь: - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. <i>ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</i> Иметь практический опыт: - сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Уметь: - подготавливать документы дня оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников

3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации								Объем образовательной нагрузки	В т.ч. в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам (час.в семестр)											
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр			Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс			II курс			III курс			IV курс		
													Нагрузка на дисциплины и МКД			Практика	Консультации	Промежуточная аттестация												
													Всего учебных занятий	в т.ч. по УД и МКД																
														Уроки, лекции, семинары	лаб. и практ. Занятия				курсовые работы (проекты)											
1	2	3								4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
ДУПКВ.01	Родной язык/Родная литература		ДЗ							44	9	0	44	38	6					44										

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
Раздел 1.	Язык и культура		8	
Тема 1.1 Родной язык в жизни человека, общества, государства	Содержание учебного материала			
	1	Родной язык как явление национальной культуры. Понятие родного языка, значение родного языка в жизни человека. Русский язык в кругу других родных языков народов Российской Федерации. Культура родной речи как фактор сохранения культурной преемственности поколений. Русская языковая картина мира и отражение в языке менталитета русского народа. Русский язык как зеркало национальной культуры и истории народа. Национально-специфическая лексика русского языка и её основные типы (повторение, обобщение). Особенности русской языковой картины мира (общее представление). Ключевые слова русской культуры, основные разряды ключевых слов и их особенности (повторение, обобщение). <i>Профессионально ориентированное содержание</i> Родной язык и профессия. Речевая составляющая профессии	1	ПатН, ПозН, ЭстН
	2	Основные направления современного развития русского языка. Изменения в формах существования русского языка, его функциональных и социальных разновидностях, способах речевой коммуникации и формах русской речи в новейший период его развития (общее представление). Русский язык в современной цифровой (виртуальной) коммуникации. Современная цифровая (виртуальная, электронно-опосредованная) коммуникация, её особенности и формы (общее представление). Электронная (цифровая,	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	клавиатурная) письменная русская речь и её особенности. Устно-письменная речь как новая форма реализации русского языка (общее представление). 3 История русского народа и русской культуры сквозь призму лексики и фразеологии русского языка. Актуализация и пассивизация различных разрядов слов и устойчивых словосочетаний в процессе исторического развития общества и культуры русского народа. Переосмысление значений слов. Старославянская лексика в русском языке: прошлое и настоящее. Роль старославянизмов в формировании лексического состава русского литературного языка и высокого стиля русской речи. Актуализация старославянизмов в русском языке новейшего времени.	2	
	4 Активные процессы в развитии лексики русского языка XXI в. Расширение словарного состава русского языка в XXI в. Актуальные пути появления новых слов (общее представление). Новая иноязычная лексика в русском языке XXI в. и процессы её адаптации. Причины пополнения русского языка новыми иноязычными заимствованиями. Особенности процессов иноязычного заимствования лексики и фразеологии в новейший период развития русского языка. Основные направления и способы освоения русским языком новых иноязычных слов в XXI в. (общее представление). Актуальные способы создания морфологических и семантических неологизмов в русском языке новейшего периода. Образование производных и сложносоставных новых слов (морфологических неологизмов) на базе иноязычных инноваций. Семантические неологизмы в русском языке новейшего периода, основные пути их образования. Новая	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		фразеология русского языка. Основные тенденции в развитии фразеологии русского языка новейшего периода. Фразеологические неологизмы и их источники.		
	5	Словари русского языка как источники сведений об истории и культуре русского народа. Общие толковые словари русского языка, отражающие прошлые периоды его истории. Специальные исторические и этимологические словари русского языка.	1	
	5	Практическое занятие Лингвостилистический анализ слова	2	
Раздел 2. Культура речи			18	ПозН, ЭстН
Тема 2.1 Русский литературный язык как высшая форма национального языка. Языковая норма	Содержание учебного материала		1	
	1	Языковая норма и современный русский литературный язык. Основные причины изменения языковых норм. Вариантность нормы как естественное свойство литературного языка. Типы речевой культуры носителей языка. Речь правильная и речь хорошая (общее представление).		
	2	Орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Изменения в ударении и в произношении. Варианты ударения и произношения.	1	
	3	Лексические нормы современного русского литературного языка. Изменения лексических норм. Современные словарные пометы.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
	4	Морфологические нормы современного русского литературного языка Изменения морфологических норм: варианты форм имени существительного, глагольных форм.	2	
	5	Орфографические варианты. Орфографическая вариативность в современном русском языке. Орфографический вариант (общее представление). Языковая игра. Отступление от языковых норм в языковой игре.	1	
	6	Факультативные знаки препинания. Факультативные, альтернативные знаки препинания (общее представление).	1	
	7	Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Изменения синтаксических норм. Варианты форм, связанные с управлением, вариативность в согласовании сказуемого с подлежащим, колебания в употреблении предлогов.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков с точки зрения следования нормам речи.		2	
Тема 2.2 Культура делового общения	1	Культура устного делового общения. Условия успешной профессионально-деловой коммуникации. Этикет и речевой этикет делового общения. Деловая беседа. Деловой разговор по телефону.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Профессионально ориентированное содержание Условия успешной профессионально-деловой коммуникации в соответствии с профилем специальности СПО		
	2	Культура письменного делового общения. Документ как деловая бумага. Однозначность лексики, использование терминов, недопустимость двусмысленности. Деловое письмо. Функции и виды делового письма. Профессионально ориентированное содержание Оформление деловых писем в соответствии с профилем специальности СПО (общее представление).	2	
	3	Культура учебно-научного общения. Разновидности учебно-научного общения, их особенности. Речевой этикет в учебно-научной коммуникации, его специфика (общее представление). Невербальные средства общения в речевом этикете (замещающие и сопровождающие жесты). Культура оформления научного текста. Противостояние речевой агрессии как актуальная проблема современной межличностной коммуникации. Понятие речевой агрессии как нарушение экологии языка. Способы противостояния речевой агрессии.	2	
Раздел 3. Речь. Речевая деятельность. Текст			16	ПатН, ПозН, ЭстН
Тема 3.1	Содержание учебного материала			
Текст как средство передачи и хранения	1	Текст как средство передачи и хранения культурных ценностей, опыта и истории народа.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
культурных ценностей, опыта и истории народа	Тексты как памятники культуры. Отражение в памятниках письменности патриотизма русских людей. Значение труда летописца в истории русской культуры. Библиотеки как культурные центры. Линейный текст и гипертекст. Гипертекст как разветвлённая система текстов, связанных гиперссылками. Использование линейного и нелинейного чтения с целью ознакомления с содержанием текста и его усвоения. Современные тексты как особое явление в практике общения. Возможности использования в тексте различных знаковых систем. Отражение в текстах современных тенденций к визуализации и диалогизации общения		
	2 Стратегии чтения и понимания текста. Приёмы оптимизации процессов чтения и понимания текста. Приёмы использования графики как средства упорядочения информации прочитанного и/или услышанного текста. Русский язык в повседневном устном общении. Специфика устной речи. Речевой опыт. Социальные роли.	2	
	3 Прецедентный текст как средство культурной связи поколений. Прецедентные тексты, высказывания, ситуации, имена. Сплошные и несплошные тексты. Виды несплошных текстов. Роль иллюстративного материала в содержательном наполнении текста. Тексты инструктивного типа. Назначение текстов инструктивного типа. Инструкции вербальные и невербальные.	2	
	4 <i>Профессионально ориентированное содержание.</i> Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем в часах/ в т.ч. в форме практической подготовки	Направления воспитательной деятельности
		Инструктивные тексты и профессиональные лайфхаки. Особенности инструктивных текстов: дробление информации, пошаговые императивы, оценка результата. Профессиональный лайфхак как инструктивный текст. Возможность оформления профессионального лайфхака как нелинейного текста		
	5	Приёмы работы с текстом публицистического стиля. Способы выражения оценочности, диалогичности в текстах публицистического стиля. Информационные ловушки.	2	
	6	Традиции и новаторство в художественных текстах. Стилизация.	2	
Тема 3.2 Письменная речь в Рунете	1	Коммуникация в Рунете как отражение современного состояния русского языка и основных тенденций его развития. Коммуникативные площадки Рунета. Культура электронного общения. Обучающий корпус Национального корпуса русского языка как информационно-справочный ресурс. Состав и структура Национального корпуса русского языка. Возможности работы с Обучающим корпусом Национального корпуса русского языка.	2	
	2	Основные жанры интернет-коммуникации. Блогосфера. Средства создания коммуникативного комфорта и языковая игра. Сетевые жанры	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2	
Всего:			44/9	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

1.Русский язык. Базовый уровень. В 2 частях

Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва: Просвещение, 2024. — 303, [1] с. — (Учебник СПО). — 978-5-09-112624-2. - ISBN 978-5-09-112624-2

2.Русский язык. Базовый уровень. В 2 частях Часть 2: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва: Просвещение, 2024. — 220, [4] с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112625-9

3.Русский язык. Базовый уровень Практикум: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. П. Малявина. - Москва: Просвещение, 2023. - 128 с. - (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-107602-8.

6.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения отражены в комплекте оценочных средств учебного предмета.

