

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«СТРОИТЕЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
(ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КАМПУС)
ИМ. П. МАЧНЕВА»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «ТСК» «Янтарь»

Директор ГАПОУ «ПСЭК
им. П. Мачнева»

_____ Е.С. Алчин

_____ В.И. Бочков

« ____ » _____ 2022 г.

« ____ » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

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

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

ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Самара, 2022

Рабочая программа учебной и производственной практики разработана 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; Положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390; Положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы в ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева.»

Организация-разработчик: ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева».

Разработчики: Безбородова Елена Алексеевна, преподаватель
Данилов Василий Иванович, мастер производственного обучения

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в образовательном процессе на заседании методической комиссии: техники и технологий строительства, изобразительного и прикладных видов искусств

Протокол: № _____ от « ____ » _____ 2022 г.

Председатель МК _____/Е.А. Безбородова/

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УПР

_____ О.О. Осипов

СОГЛАСОВАНО:

старший мастер

_____ Д.А. Проничев

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	27
6. ЛИТЕРАТУРА	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- 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.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник.

Рабочая программа учебной и производственной практики может быть использована при реализации основных программ профессионального обучения (программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программ повышения квалификации рабочих, служащих).

1.2. Цели и задачи учебной и производственной практики:

Целью практики является развитие общих (т.е. закрепление знаний, полученных обучающимся в процессе теоретического обучения, посредством практического их применения) и формирование профессиональных компетенций у обучающихся (освоение приемов, способов выполнения операций в практической работе, характерных осваиваемой профессии, наработка навыков и умений) в рамках модуля ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности.

Целью учебной и производственной практики является подготовка обучающихся к самостоятельной высокопроизводительной работе по осваиваемой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, а также совершенствование знаний и практических умений, полученных обучающимися в процессе обучения по специальности и формирования общих и профессиональных компетенций.

Задачи учебной и производственной практики:

- адаптация обучающихся в конкретных производственных условиях к режиму работы;
- воспитание у обучающихся сознательной трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к труду, бережного отношения к оборудованию;
- закрепление и совершенствование профессиональных знаний, умений, компетенций по профессии при соблюдении правил безопасности труда;
- накопление опыта самостоятельной работы по профессии;
- изучение нормативной, технической и технологической документации;
- формирование умений согласовывать свой труд в коллективе;
- совершенствование навыков самоконтроля и взаимоконтроля;
- формирование основных профессионально-значимых качеств личности квалифицированного рабочего.

Требования к результатам освоения учебной и производственной практики

В результате прохождения учебной и производственной практики по видам профессиональной деятельности в рамках каждого профессионального модуля обучающиеся должны уметь и иметь практический опыт:

ВПД	Требования к умениям	Требования к практическому опыту
<p>Участие в проектировании зданий и сооружений</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - 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; - 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 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подборе строительных конструкций и материалов; - разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработке архитектурно-строительных чертежей; - выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработке карт технологических и трудовых процессов.

	<p>плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. 	
<p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать проектно-технологическую документацию; – осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; – 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); – осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; – 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; – 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; – осуществлять документальное оформление заявки, приемки, 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – определении 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; – определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформлении 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; – разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов

	<p>распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - 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); - 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. 	<p>результатов однотипных строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; - контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; - оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на

<p>МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>мероприятия по повышению эффективности производственнохозяйственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; - 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; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования 	<p>объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечении деятельности структурных подразделений; - согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; - контроле деятельности структурных подразделений; - обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; - проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; - подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
--	--	--

	<p>строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - 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; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; - проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; - контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; - проведении текущего ремонта; - участии в проведении капитального ремонта; - контроле качества ремонтных работ

	<p>эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; - 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. 	
<p>Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место; - содержать рабочее место в порядке; - просчитывать объемы работ и потребности в материалах; - определять пригодность применяемых материалов; - соблюдать безопасные условия труда; - сортировать, подготавливать плитки к облицовке; - выбирать и проверять инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания; - применять систему герметизации; - подготавливать и применять 	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ; - выполнение облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей внутри зданий;

	<p>цементный раствор, убирать излишек цементного раствора, очистить и отполировать плитку;</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой; – устраивать выравнивающий слой; – провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей; – контролировать качество подготовки и обработки поверхностей; – покрывать плиткой поверхности и полы, используя подходящий клеящий состав и обеспечивая соответствие рисунка на плитке основным требованиям заданий по облицовке полов и стен – облицовывать вертикальные поверхности: плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн; – облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многогранных плиток, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий; – осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей; – соблюдать правила охраны труда при облицовке поверхностей; – 	
--	--	--

1.3. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:

Модуль	Учебная практика	Производственная практика
ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений.	144 часа	72 часа
ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.	108 часов	144 часа
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	36 часов	72 часа
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	108 часа	72 часа
ПМ.07 Выполнение работ по профессиям рабочих 15220 Облицовщик- плиточник	144 часов	72 часов
ИТОГО	540 часов	432 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППС3 по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

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

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

ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник.

и необходимых для последующего освоения ими общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
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.
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;
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 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.
ПК 7.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ
ПК 7.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей внутри здания
ПК 7.3.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами
ПК 7.1	Выполнять простые подготовительные плотничные общестроительные работы
ПК 7.2	Выполнять простые подготовительные опалубочные работы

3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1.1.Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования разделов	Количество часов по темам
1	2	3		5	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	144	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - 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; - 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 	Раздел 1. Узлы и детали элементов зданий	6
				Раздел 2. Расчет строительных конструкций	60
				Раздел 3. Разработка строительных чертежей	36
				Раздел 4. Проект производства работ	6

			<p>календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.		
--	--	--	---	--	--

ПК2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	108	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительного-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); - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - 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; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; 	<p>Раздел 1. Подготовительные работы на объекте строительства</p>	24
				<p>Раздел 2. Выполнение СМР</p>	54

			<ul style="list-style-type: none"> – 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); – 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 	Раздел 3. Учет ресурсов на проведение СМР	18
				Раздел 4. Контроль качества СМР	12
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении	36	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственнохозяйственной деятельности; – составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; – применять данные первичной учетной документации для расчета затрат 	Раздел 1. Планирование работ подразделений	6
				Раздел 2. Документация организации СМР	18
				Раздел 3. Текущая документация СМР	6
				Раздел 4. Оценка работы структурных подразделений	6

	<p>нии строител ьно- монтажн ых, в том числе отделочн ых работ, эксплуат ации, ремонте и реконстр укции зданий и сооруже ний</p>		<p>по отдельным статьям расходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; - 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; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; - 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. 		
--	---	--	--	--	--

ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	ПМ.04 Органи- зация видов работ при эксплуа- тации и реконст- рукции строител- ьных объектов .	72	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - 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; - 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; - 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- 	Раздел 1. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций	12
				Раздел 2. Диагностика технического состояния конструктивных элементов	48
				Раздел 3. Организация и планирование текущего ремонта	12

			<p>реконструктивные мероприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3.	ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 15220 Облицовщик-плиточник	108	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать рабочее место; - содержать рабочее место в порядке; - просчитывать объемы работ и потребности в материалах; - определять пригодность применяемых материалов; - соблюдать безопасные условия труда; - сортировать, подготавливать плитки к облицовке; - выбирать и проверять инструменты и оборудование, необходимые для выполнения задания; 	Раздел 1. Подготовка поверхности	30
			<ul style="list-style-type: none"> - применять систему герметизации; - подготавливать и применять цементный раствор, убирать излишек цементного раствора, очистить и отполировать плитку; - подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой; - устраивать выравнивающий слой; - провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей; 	Раздел 2. Облицовка поверхностей плитками	102
			<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество подготовки и обработки поверхностей; - покрывать плиткой поверхности и полы, используя подходящий клеящий состав и обеспечивая соответствие рисунка на плитке основным требованиям заданий по облицовке полов и стен - облицовывать вертикальные поверхности: плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн; - облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многогранных плиток, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий; - осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей; - соблюдать правила охраны труда при облицовке поверхностей; 	Раздел 3. Ремонтные работы	12

ПК 7.1. ПК 7.2.	ПМ.07 Выполнение работ по профессии или рабочего 16671 Плотник	108	<ul style="list-style-type: none"> – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места плотника; – пользоваться ручным инструментом при поперечном перепиливание, окорке и обтесывании лесоматериалов вручную; – выполнять плотничные работы по устройству кровель насухо с прошивкой гвоздями; – выполнять разборку простых деревянных конструкций (заборных стенок, заборов, мостиков, настилов, полов, подборов и накатов); – защищать элементы деревянных конструкций посредством осмолки, обивки войлоком и толем; – равномерно наносить кистью антисептические и огнезащитные составы на деревянные конструкции и детали в соответствии с рабочей инструкцией; – определять качество используемых в работе материалов; – сортировать штучные кровельные материалы в соответствии с технологическими требованиями; – оценивать соответствие выполненных плотничных работ требованиям технической документации; – пользоваться предохранительным поясом с закреплением его за элементы конструкций или страховочным канатом при выполнении работ с приставных лестниц на высоте более 1,3 м, а также на поверхностях с уклоном 20° и более; – применять лесоматериалы в соответствии с их свойствами – производить демонтаж простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов; – равномерно заполнять щели стен и оконных проемов волокнистыми натуральными и специальными материалами в соответствии с требованиями технологической документации; – удалять посыпку с рулонных кровельных материалов с использованием обтирочных материалов; 	Раздел 1. Организация рабочего места. Инструмент, оборудование.	12
				Раздел 2. Выполнение плотничных работ	54
				Раздел 3. Устройство простых элементов кровли	24

		<ul style="list-style-type: none"> –укладывать и закреплять на обрешетке или настиле рулонные и штучные кровельные материалы при устройстве кровель; –выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места. 		
		<ul style="list-style-type: none"> –разбирать опалубки фундаментов, стен и перегородок с соблюдением определенной последовательности операций, обеспечивающей сохранность и целостность элементов; –выбирать смазку опалубки в зависимости от области ее применения (горизонтальные, вертикальные поверхности форм, опалубочные формы для бетонирования конструкций подземной части здания); –наносить смазку на накаты и опалубку в соответствии с требованиями технологической документации; –удалять остатки бетона и раствора с опалубки; –контролировать качество выполнения простых подготовительных опалубочных работ. 	Раздел 4. Сборка, разборка опалубки	18

3.1.2. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования разделов	Количество часов по темам
1	2	3		5	
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	36	<ul style="list-style-type: none"> – подборе строительных конструкций и материалов; разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – разработке архитектурно-строительных чертежей; – выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; – составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разработке карт технологических и трудовых процессов. 	Раздел 1. Узлы и детали элементов зданий	6
				Раздел 2. Расчет строительных конструкций	6
				Раздел 3. Разработка строительных чертежей	12
				Раздел 4. Проект производства работ	12
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	ПМ. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капиталь	144	<ul style="list-style-type: none"> – подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; – организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; 	Раздел 1. Подготовительные работы на объекте строительства	24
				Раздел 2. Выполнение СМР	90
				Раздел 3. Учет ресурсов на проведение СМР	18

	ного строитель ства		<ul style="list-style-type: none"> – определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформлении 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; – разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; – составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; – составлении первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; – представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительного-монтажным, в том числе отделочным работам; – контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; <p>планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>	Раздел 4. Контроль качества СМР	12
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	ПМ.03 Организа ция деятельно сти структурн ых подраздел	72	<ul style="list-style-type: none"> – сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; – оперативном планировании производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; – обеспечении деятельности структурных подразделений; – согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; 	Раздел 1. Планирование работ подразделений	6
				Раздел 2. Документация организации СМР	30
				Раздел 3. Текущая документация СМР	18

	ений при выполнении строительных монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		<ul style="list-style-type: none"> - контроле деятельности структурных подразделений; - обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; - проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; - подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; - контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. 	Раздел 4. Оценка работы структурных подразделений	18
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	72	<ul style="list-style-type: none"> - проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; - проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; - контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; - разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; - оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; - проведении текущего ремонта; - участии в проведении капитального ремонта; <p>контроле качества ремонтных работ</p>	Раздел 1. Инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций	12
				Раздел 2. Диагностика технического состояния конструктивных элементов	48
				Раздел 3. Организация и планирование текущего ремонта	12

ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3.	ПМ.07 Выполнение работ по профессии и рабочего 13450 Маляр	36	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ; – выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей внутри зданий; 	Раздел 1. Подготовка поверхности	6
				Раздел 2. Облицовка поверхностей плитками	24
				Раздел 3. Ремонтные работы	6
ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3.	ПМ.07 Выполнение работ по профессии и рабочего 16671 Плотник	36	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка и организация рабочего места плотника – выполнение плотничных работ при устройстве кровель из штучных материалов; – выполнение плотничных работ при устройстве рулонных кровель насухо с прошивкой гвоздями; – конопатка стен, оконных и дверных проемов; – обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами; – обработка лесоматериалов вручную: поперечное перепиливание, окорка, обтесывание; – осмолка, обивка войлоком и толем элементов деревянных конструкций; – очистка рулонных кровельных материалов от посыпки; – разборка заборных стенок разборка заборов, мостиков и настилов; – разборка полов, подборов и накатов; – разборка простых кровельных покрытий из рулонных и штучных 	Раздел 1. Организация рабочего места.	6
				Раздел 2. Выполнение плотничных работ	18

		<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> –сортировка штучных кровельных материалов; –укладка и штабелирование отсортированных строительных материалов; –строповка, увязка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места; 		
		<ul style="list-style-type: none"> –разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок –смазка накатов и опалубки –очистка опалубки от бетона и раствора 	Раздел 3. Сборка, разборка опалубки	12

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

К учебной и производственной практики допускаются обучающиеся, освоившие МДК профессионального модуля.

Учебную практику по профессиональному модулю обучающиеся проходят в учебно-производственных мастерских колледжа.

Средства обучения (инструктивные /технологические карты, технические средства обучения).

Производственную практику обучающиеся проходят на **предприятиях**.

Во время прохождения производственной практики обучающиеся выполняют учебные и производственные задания, выдаваемые руководителями практики, ведут дневник, а также оформляют аттестационный лист и производственную характеристику.

Руководитель практики назначается из числа педагогических работников, обладающих необходимой квалификацией. Руководитель практики должен осуществлять технический контроль, прием и учет выполненных работ, периодически проводить проверку знаний обучающихся по правилам техники безопасности (ТБ) и эксплуатации оборудования, не допускать использования обучающихся на работах, не предусмотренных программой, консультировать по возникающим вопросам.

Контроль прохождения производственной практики ведется руководителем практики. По окончании практики им проверяется дневник по практике, выполнение индивидуального задания и оценивается работа обучающегося.

Проверка знаний, умений и навыков по окончании производственной практики проводится в виде зачета, после производственной практики проверяется дневник практики, или письменный отчет и осуществляется защита индивидуального задания.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение теоретических основ МДК в рамках ПМ и получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Руководство учебной и производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения. Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает. Мастера п/о должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Код	Результаты обучения (освоенные компетенции в рамках ВПД)	Критерии оценки результатов
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	Строительные конструкции и основания. Основные положения проектирования СНиП П-А.10-62 Характеристики перечня подобранных конструктивных элементов Характеристики перечня компонентов спецификации
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	Строительные конструкции и основания. Основные положения проектирования СНиП П-А.10-62 Характеристики оформления архитектурно-строительного чертежа Характеристики содержания архитектурно-строительного чертежа Параметры использования информационных технологий
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	выбор параметров в соответствии с требованиями задания архитектурно-строительного чертежа в соответствии с СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве и ГОСТ 21.508-93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.-использование геодезических приборов в соответствии с назначением для выноса параметров чертежа в натуру в соответствии с ГОСТ 10528 – 90* Нивелиры. Общие технические условия; ГОСТ 10529 – 96* Теодолиты. Общие технические условия и ГОСТ 7502 – 98 Рулетки измерительные металлические.
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	-соответствие выбор параметров генерального плана участка разбивочного чертежа для выноса здания в натуру; -соблюдение последовательности при чтении генеральных планов;

		-соответствие этапов последовательности подсчета объемов земляных работ при проектировании строительной площадки в соответствии с СНиП 3.01.03 – 84 Геодезические работы в строительстве.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	Организация подготовительных работ в соответствии с требованиями СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения СНиП 12.04.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство ГОСТ 21.508 – 93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	Организация строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями ГЭСН-2001-46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Госстрой России. МДС 12-19.2004 Механизация строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Проведение учета выполненных работ в соответствии с требованиями МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации. Госстроя России. ГЭСН - 2001. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;	Осуществлять контроль качества работ в соответствии с требованиями СНиП на отдельные виды работ.
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,	использование научно-технических достижений и опыт организации строительного производства; планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; использовать принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства; использовать методы научной организации рабочих мест и форм организации труда рабочих;
ПК.3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	- правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ: материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;

		<ul style="list-style-type: none"> - своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; - своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; - грамотно применяет научную организацию рабочих мест
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	<ul style="list-style-type: none"> - своевременно и грамотно организует оперативный учёт выполнения производственных заданий; - своевременно и верно оформляет документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев.
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно использует основные нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды; - грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использует экипировку; - обеспечивает соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; - проводит аттестацию рабочих мест; - разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма; - постоянно ведёт надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; - своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объёме, установленном инструкцией, с записью в журнале инструктажа; - применяет инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования; - применяет основы пожарной безопасности; - своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - грамотно применяет технику безопасности при производстве работ; - организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке.
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;	<ul style="list-style-type: none"> - выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; - установка маяков и проведение наблюдений за деформациями; - ведение журналов наблюдений; - работа с геодезическими приборами и механическими ин-струментами;

		- составление актов по результатам осмотров.
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;	- определяет сроки службы элементов здания;- составляет графики проведения ремонтных работ;- организует работы текущего и капитального ремонта;- выполняет обмерные работы
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 инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; - определяет и устранение причины, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - проводит гидравлические испытания систем инженерного оборудования; - ведет техническую документацию
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- применяет методы оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; - применяет методы оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования; - читает схемы инженерных сетей и оборудования зданий; - разрабатывает объемно-планировочные решения; - выполняет чертежи усиления элементов конструкций
ПК 7.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.	Подготавливать поверхность в соответствии с СНиП. ТР 98-99
ПК 7.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей внутри здания	Облицовывать поверхности различными материалами в соответствии с СНиП.
ПК 7.3.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами	Подготавливать поверхность в соответствии с СНиП. ТР 98-99. Облицовывать поверхности различными материалами в соответствии с СНиП.
ПК 7.1	Выполнять простые подготовительные плотничные общестроительные работы	Выполнять работы в соответствии с Едиными нормами и расценками на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы Сборник Е6 Плотничные и столярные работы в зданиях и сооружениях
ПК 7.2	Выполнять простые подготовительные опалубочные работы	Выполнять работы в соответствии с Едиными нормами и расценками на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы Сборник Е6 Плотничные и столярные работы в зданиях и сооружениях

6. ЛИТЕРАТУРА.

Основные источники:

Учебники

1. В.В.Бузырин, М.Н. Юденко. Управление качеством в строительстве. М.:ГЖ)РД,2012.
2. И.А.Либерман. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве.-М.Инфра-М,2012.
3. И.А.Синянский, Н.И.Манешина. Проектно-сметное дело,-М.: Академия ,2 011.
4. С. А. Волков, В.Я.Крикун. Строительные машины и средства малой механизации. -М.: Академия, 2012
5. Евдокимов Ф.С. Общая электротехника, М.; Высшая школа, 2008г.9. Ефремова О.С. Охрана труда в строительстве -Издательство: Альфа-Пресс, 2006 г
6. Зайцев В.Е. и Нестерова Т.А. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок-М.; АСАДЕМА, 2009г.
7. И.П. Кошеева, А.А. Канке. Метрология, стандартизация, сертификация. /- М.: ИД ФОРУМ, 2009г.
8. Ю.Г.Барабанщиков. Строительные материалы и изделия. М.: Академия,2010.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 12.1.009-76 ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения
 2. ГОСТ 12.1.035-81 ССБТ. Оборудование для дуговой и контактной электросварки. Допустимые уровни шума и методы измерения.
 3. ГОСТ 21.508 - 93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищногражданский объектов.
- 14
4. ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
 5. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация
 6. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. Госстрой России. - М., 2001
 7. ГСН 81-05-02-2001. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно- монтажных работ в зимнее время.
 8. ГЭСН - 2001. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы.
 9. ГЭСН-2001-46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Госстрой России.
 10. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях
 - И. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации. Госстроя России.
 12. МДС 81-3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
 13. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

14. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
15. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительномонтажных и ремонтно-строительных организаций.
16. МИ 1317-86. ГСИ. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров
17. СНиП 3.01.03 - 84 Геодезические работы в строительстве
18. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты
19. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции
20. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
21. СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
22. СНиП 3.05.03-85 Тепловые сети
23. СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
24. СНиП 12-01-2004 Организация строительства
25. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения
26. СНиП 12.04.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
27. СП 11.-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

Дополнительные источники:

1. Аристов О.В. Управление качеством: М.: ИНФРА-М, 2007.
2. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: .- М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008.
3. Морозова Н.Ю., Николаевская И. А., Горлопанова ЛА. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. , Academia, 2008.
4. Айрапетов Г. А. Строительные материалы. Ростов н/Д Феникс 2004 .
5. Ананьев. В. П. Потапов Д. А. Инженерная геология. Москва. Высшая школа. 2005г.
6. Афонина А. В .Охрана труда в строительстве: Законодательные и нормативные акты с комментариями - -Л.: Омега - Л, 2009г.
7. Бондарев В. П. Геология. Практикум.-М.: Форум-Инфра. 2002г.
8. Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Академия, 2004
9. Добронравов С. С. Строительные машины и основы автоматизации: Учебник для строительных вузов / С. С. Добронравов, В. Г. Дронов - М.: Высшая школа, 2003
10. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве: Учебник для нач. проф. образования. - М.: ПрофОбрИздат, 2006
11. Короновский Н. В., Ясаманов Н. А.. Геология. М .: АСАДЕМА. 2003г.
12. Михайлова Н., Васильев В., Миронов К. Современные строительные материалы и товары. М.: Эксмо. 2003
13. Попов К.Н., Каддо М. Б., Кульков О. В. Оценка качества строительных материалов. Москва. Инфра-М. 2005г
1514. Попов Л. Н., Попов Н. Л. Лабораторные работы по дисциплине

«Строительные материалы и изделия» - М.: Инфра-М. 2005г.

15. Пособие по безопасному проведению погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. - М: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. г

Интернет ресурсы:

www.best-stroy.ru/gost

www.tyumfair.ru

www.bronepol.ru