

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области

**«ПОВОЛЖСКИЙ СТРОИТЕЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ. П. МАЧНЕВА»**

СОГЛАСОВАНО

Начальник транспортного участка

ООО «Волгопродмонтаж»

\_\_\_\_\_ Р.С. Петров

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ПСЭЖ им. П. Мачнева»

\_\_\_\_\_ В.И. Бочков

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b> .....	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ .....	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте: .....	6
<b>2. Общая характеристика образовательной программы</b> .....	6
2.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы.....	6
2.2. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы .....	7
2.3. Характеристика основной образовательной программы .....	8
2.4. Реализация требований ФГОС СОО .....	9
2.5. Реализация требований ФГОС СПО .....	9
<b>3. Характеристика профессиональной деятельности</b> .....	11
<b>4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	11
4.1. Планируемые результаты общеобразовательного цикла.....	11
4.2. Планируемые результаты профессионального цикла .....	18
<b>5. Структура образовательной программы</b> .....	41
5.1. Учебный план.....	41
5.2. Календарный учебный график .....	42
5.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) .....	42
5.4. Рабочая программа воспитания .....	44
5.5. Календарный план воспитательной работы .....	44
5.6. Оценочные и методические материалы .....	44
<b>6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	45
6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.....	45
6.2. Кадровые условия .....	47
<b>7. Разработчики ООП</b> .....	47
<b>8. Приложения</b> .....	47

## 1. Общие положения

### 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) реализуется ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минобрнауки России от 23 января 2018 года № 45 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 февраля 2018г., регистрационный № 49942).

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 г., регистрационный № 24480).
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200).
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306).
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778).
- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.11.2013 г., регистрационный № 30507).
- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020 г. № 60252).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный № 45971).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 211н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу и обслуживанию крановых путей подъемных сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 апреля 2017 г., регистрационный № 46468).
- 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).

- Устав ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева».
  - Локальные акты ГАПОУ «ПСЭК им.П.Мачнева», регламентирующие образовательную деятельность.
- Содержание ППССЗ дополнено на основе:
- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019, часть №2 выпуска №2 ЕТКС, раздел ЕТКС «Слесарные и слесарно-сборочные работы»;
  - анализа требований компетенции WSR «Обслуживание тяжелой техники»;
  - анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
  - согласования с заинтересованными работодателями.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## 2. Общая характеристика образовательной программы

### 2.1. Цели и задачи реализации основной образовательной программы

Основная образовательная программа по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

– получение студентами квалификации «техник» с одновременным получением среднего общего образования;

– становление и развитие личности студента в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Задачи образовательной программы:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего профессионального образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

## 2.2. Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы

Основная образовательная программа состоит из двух взаимосвязанных частей: общеобразовательного цикла, обеспечивающего получение студентами среднего общего образования, и профессионального цикла, обеспечивающего получение квалификации «техник» по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Основная образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФГОС СПО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования и среднего профессионального образования, включая образовательные

потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

### 2.3. Характеристика основной образовательной программы

**Квалификация**, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- техник.

**Формы получения образования:** допускается только в профессиональной образовательной организации.

**Форма обучения:** очная.

**Объем образовательной программы**, реализуемой на базе основного общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 академических часов.

**Срок получения образования** по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная). Выделение обязательной и вариативной части проводилось в общеобразовательном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а в профессиональном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В соответствии с выбранной специальностью установлен технологический профиль образовательной программы. В соответствии с профилем на углубленном уровне изучаются предметы:

- математика;
- физика;
- информатика.

Организация образовательной деятельности по основной образовательной программе среднего профессионального образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение), освоение всех основных видов деятельности ФГОС СПО и освоение вариативной части ОПОП с целью подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности с учетом потребностей и запросов рынка труда в регионе.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные



дисциплины, курсы, обеспечивающие индивидуализацию обучения; внеурочная деятельность.

#### 2.4. Реализация требований ФГОС СОО

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов и разбит на три части: общие учебные предметы, учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей и дополнительные учебные предметы.

Общие учебные предметы:

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
- Математика
- История
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Астрономия.

Дополнительно к этому отнесена внеурочная деятельность по курсу «Индивидуальный проект» как обязательная часть общеобразовательной программы.

Вариативную часть общеобразовательной программы составили циклы «Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей» и «Дополнительные учебные предметы».

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей:

- Информатика
- Физика
- Родной (русский) язык.

Дополнительные учебные предметы:

- Современное общество и экологическая безопасность.

##### 2.4.1. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь студенческих сообществ; систему воспитательных мероприятий.

Для реализации требований ФГОС СОО в ОПОП реализована внеурочная деятельность в составе курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект». В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно в течение одного года (первого курса).

#### 2.5. Реализация требований ФГОС СПО

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья программой предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией самостоятельно.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах		
	Обязательная часть	вариативная часть	Общий объем
Общеобразовательный цикл	886	590	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	118	586
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	54	198
Общепрофессиональные дисциплины	612	182	794
Профессиональные модули	1728	942	2670
Государственная итоговая аттестация			216
Общий объем образовательной программы	3838	1296+590= 1886	5940

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 5417 часов, что составляет 91 % от объема учебных циклов образовательной программы. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения",

"Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 172 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

### 3. Характеристика профессиональной деятельности

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	осваивается
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.06 Выполнение работ по профессии рабочего 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	осваивается

### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Планируемые результаты общеобразовательного цикла

ОПОП устанавливает требования к результатам освоения обучающимися общеобразовательного цикла:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

### **Личностные результаты освоения основной образовательной программы**

Планируемые личностные результаты освоения ООП:

ЛР1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 3) готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- ЛР 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- ЛР 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ЛР 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ЛР 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ЛР 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- ЛР 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ЛР 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- ЛР 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ЛР 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ЛР 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

	ЛР 1	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР 7	ЛР 8	ЛР 9	ЛР 10	ЛР 11	ЛР 12	ЛР 13	ЛР1 4	ЛР 15
Русский язык	+	+		+	+		+		+	+			+		
Литература	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+
Иностранный язык		+		+		+	+		+	+	+			+	+
Математика	+			+	+		+		+				+		
История	+	+	+	+	+	+			+				+		
Физическая культура	+		+		+		+		+	+	+	+	+		
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Астрономия				+	+		+		+						
Родной (русский) язык	+	+	+	+	+	+	+								

Информатика	+	+			+		+		+		+	+	+		
Физика	+			+	+	+	+		+	+			+	+	
Современное общество и экологическая безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### **Метапредметные освоения основной образовательной программы**

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП:

МР1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МР 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МР 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МР 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	MP6	MP7	MP8	MP9
Русский язык	+	+	+	+				+	
Литература	+	+	+	+	+		+	+	
Иностранный язык	+	+	+	+				+	
Математика	+	+	+	+			+	+	+
История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+	+	+		+		+
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Астрономия	+		+	+	+			+	
Родной (русский) язык	+	+	+	+	+		+	+	+
Информатика	+		+	+	+			+	+
Физика	+	+	+	+	+			+	+
Современное общество и экологическая безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

УУД Р1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

УУД Р2 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

УУД Р3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

УУД Р4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

УУД Р5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

УУД Р6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

УУД Р7 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

	УУД Р1	УУД Р2	УУД Р3	УУД Р4	УУД Р5	УУД Р6	УУД Р7
Русский язык	+	+	+	+	+	+	+
Литература	+	+	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+		+	+		+	+
Математика	+	+	+	+	+	+	+
История	+	+	+	+	+	+	+

Физическая культура	+	+	+	+	+	+	+
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+
Астрономия	+	+	+	+	+	+	+
Родной (русский) язык	+	+	+	+	+	+	+
Информатика	+	+	+	+	+	+	+
Физика	+	+	+	+	+	+	+
Современное общество и экологическая безопасность	+	+	+	+	+	+	+

## 2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

УУД П1 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

УУД П2 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

УУД П3 - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

УУД П4 - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

УУД П5 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

УУД П6 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

УУД П7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

	УУД П1	УУД П2	УУД П3	УУД П4	УУД П5	УУД П6	УУД П7
Русский язык	+	+	+	+	+	+	+
Литература	+	+	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+
Математика	+	+	+	+	+	+	+
История	+	+	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+	+	+	+	+
Основы безопасности	+	+	+	+	+	+	+



жизнедеятельности							
Астрономия	+	+	+	+	+	+	+
Родной (русский) язык	+	+	+	+	+	+	+
Информатика	+	+	+	+	+	+	+
Физика	+	+	+	+	+	+	+
Современное общество и экологическая безопасность	+	+	+	+	+	+	+

### 3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

**УУД К1** – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

**УУД К2** - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

**УУД К3** - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

**УУД К4** - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

**УУД К5** - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

	УУД К1	УУД К2	УУД К3	УУД К4	УУД К5
Русский язык	+	+	+	+	+
Литература	+	+	+	+	+
Иностранный язык	+	+	+	+	+
Математика	+	+	+	+	+
История	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+	+	+
Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+
Астрономия	+	+	+	+	+
Родной (русский) язык	+	+	+	+	+
Информатика	+	+	+	+	+
Физика	+	+	+	+	+
Современное общество и экологическая безопасность	+	+	+	+	+

Освоение содержания учебного предмета *Русский язык* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Освоение содержания учебного предмета *Литература* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выразить свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Освоение содержания учебного предмета *Иностранный язык (английский)* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Освоение содержания учебного предмета *Математика* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

на базовом уровне

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических

уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

на углубленном уровне

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Освоение содержания учебного предмета **История** обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Освоение содержания учебного предмета **Физическая культура** обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- 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);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Освоение содержания учебного предмета **Основы безопасности жизнедеятельности** обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Освоение содержания учебного предмета *Астрономия* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Освоение содержания учебного предмета *Родной (русский) язык* обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- владение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию.

Освоение содержания учебного предмета ***Информатика*** обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

на базовом уровне

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

на углубленном уровне

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.



Освоение содержания учебного предмета **Физика** обеспечивает достижение студентами следующих **предметных** результатов:

на базовом уровне

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

на углубленном уровне

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Освоение содержания учебного предмета **Современное общество и экологическая безопасность** обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

Освоение содержания учебного раздела *Человек и общество* обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Освоение содержания учебного раздела *Химия и экологическая безопасность* обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития

общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## 4.2. Планируемые результаты профессионального цикла

### 4.2.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p><b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</p>	<p>ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин</p> <p><b>Умения:</b> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами); - организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p><b>Знания:</b> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями</p>
	<p>ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на объектах работ; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.</p> <p><b>Умения:</b> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>Знания:</b> - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог и искусственных сооружений;</p>
	<p>ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнении работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; - регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p>

	<p>эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-техническую документацию, наименования, содержание;</li> <li>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</li> </ul>
<p>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;</li> <li>- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на</li> </ul>

		<p>специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</li> <li>- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li> <li>- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</li> <li>- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);</li> <li>- устройство дефектоскопных установок;</li> <li>- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> </ul>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- основы пневматики;</li> <li>- основы механики;</li> <li>- основы гидравлики;</li> <li>- основы электроники;</li> <li>- основы радиотехники;</li> <li>- правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</li> <li>- нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ;</li> <li>- комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные</li> </ul>
	<p>ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники;</li> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой; применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными</li> </ul>

		<p>устройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> <li>-воспроизводить теоретические основы обеспечения качества выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технологической документацией;</li> <li>- выбирать мерительные инструменты при контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять качество выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- оценить эффективность деятельности производственного участка по заданным показателям</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>– способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</li> <li>– методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>- методы контроля технического состояния сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 2.3 Определять</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения технического обслуживания ДВС</li> </ul>

	<p>техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</li> <li>- способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- принцип действия контрольно-</li> </ul>
--	---	--

		<p>измерительного инструмента и приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники</li> </ul>
	<p>ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию</li> <li>- оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливно-смазочных материалах; сведения о работе единицы ЖДСМ; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливно-смазочных материалов; сведения о техническом состоянии ССПС и допусках к управлению обслуживающей бригады;</li> <li>- оформлять технический формуляр;</li> <li>- оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов;</li> <li>- оформлять акт контрольной проверки тормозов;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр ССПС;</li> <li>- оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП);</li> <li>- оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе поезда);</li> <li>- оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения</li> </ul>
<p>Организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<p>ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>Организовывать работу персонала по</p>

		<p>эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени;</li> <li>-оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>-оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств;</li> <li>-оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств;</li> <li>-оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов;</li> <li>-качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-форм статистической отчетности и правил их оформления;</li> </ul>

		<p>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</p> <p>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
	<p>ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <p>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</p> <p>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>-составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала;</p> <p>-разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда</li> </ul>
ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</li> </ul>	
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</li> </ul>	
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>	
ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul>	
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul>	
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и формы технической и отчетной документации</li> </ul>	
ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>	
	<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>	
	<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм расхода материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов</li> </ul>	
ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приемки эксплуатационных материалов по количеству и качеству;</li> <li>-обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</li> </ul>	
	<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять качество и измерять количество поступивших материалов;</li> <li>-создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства</li> </ul>	
	<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм и правил хранения и учета движения</li> </ul>	

		материалов
	ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения	<b>Практический опыт</b> - инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения
		<b>Умения</b> -обеспечить безопасную организацию производственных процессов; -своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях
		<b>Знания</b> -норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу; -правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения
	ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	<b>Практический опыт</b> - определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт
		<b>Умения</b> - выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт
		<b>Знания</b> - технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; - норм расхода запасных частей и горючесмазочных материалов; - трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 6.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин	<b>Практический опыт:</b> Определения технического состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин. Демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин и выполнение комплекс работ по устранению неисправностей. сборки, наладки и регулировка систем, агрегатов и узлов строительных машин.
		<b>Умения</b>



	<p>ПК 6.2. Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить разборку дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовку их к ремонту;</li> <li>- проводить разборку, ремонт, сборку простых соединений и узлов дорожностроительных машин и тракторов с заменой отдельных частей, и деталей;</li> <li>- проводить снятие и установку несложной осветительной арматуры.</li> </ul>
	<p>ПК 6.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять крепежные работы при техническом осмотре и обслуживании;</li> <li>- проводить слесарную обработку узлов и деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений;</li> <li>- выполнять более сложные работы по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов;</li> <li>- правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;</li> <li>- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива;</li> <li>- механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- квалитеты и параметры шероховатости;</li> <li>- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.</li> </ul>

## 5. Структура образовательной программы.

### 5.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным

модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план представлен в Приложении 1.

## 5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

## 5.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практики разработаны и утверждены методическими комиссиями колледжа.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены на электронных носителях в Приложении 3.

### **Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

<b>Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Номер приложения, содержащего программу в ППССЗ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОУП.01	Русский язык	3.1
ОУП.02	Литература	3.1
ОУП.03	Иностранный язык	3.1
ОУП.04	Математика	3.1
ОУП.05	История	3.1
ОУП.06	Физическая культура	3.1
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	3.1
ОУП.08	Астрономия	3.1
ОУП.09	Информатика	3.1
ОУП.10	Физика	3.1
ОУП.11	Родная литература	3.1
ОУП.12	Химия и экологическая безопасность/История	3.1

	родного края	
ОГСЭ.01	Основы философии	3.2
ОГСЭ.02	История	3.2
ОГСЭ.03	Психология общения	3.2
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3.2
ОГСЭ.05	Физическая культура	3.2
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	3.2
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	3.2
ЕН.01	Математика	3.2
ЕН.02	Информатика	3.2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	3.2
ОП.01	Инженерная графика	3.3
ОП.02	Техническая механика	3.3
ОП.03	Электротехника и электроника	3.3
ОП.04	Материаловедение	3.3
ОП.05	Метрология и стандартизация	3.3
ОП.06	Структура транспортной системы	3.3
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3.3
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3.4
ОП.09	Охрана труда	3.4
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	3.4
ОП.11	Основы предпринимательства/Психология личности и профессиональное самоопределение	3.4
ОП.12	Основы финансовой грамотности/Основы интеллектуального труда и финансовой грамотности	3.4
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.	3.4
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.	3.4
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов.	3.4
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	3.4
УП.00	Учебная практика	3.4
ПП.00	Производственная практика	
ПДП.00	Преддипломная практика	3.5

#### 5.4. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания является составной частью образовательной программы ППСЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и представляет стратегию и тактику развития воспитательной работы в процессе реализации основных образовательных программ Колледжа. Рабочая программа воспитания разрабатывается с учетом мнения Студенческого совета, Совета родителей.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 4.

#### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы - разрабатывается в соответствии с рабочей программой воспитания и определяет последовательность и чередование конкретных дел, событий, мероприятий воспитательной направленности.

Календарный учебный график представлен в Приложении 5.

#### 5.6. Оценочные и методические материалы

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом по специальности.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной

дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) определен в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ «ПСЭЖ им.П.Мачнева», в котором регламентирована деятельность ответственных лиц в части:

- создание государственной экзаменационной комиссии;
- формы государственной итоговой аттестации;
- порядка проведения государственной итоговой аттестации.

При подготовке к ГИА разрабатывается программа государственной итоговой аттестации выпускников.

## **6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Все инструменты и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Структуры транспортной системы

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности

Инженерной графики

Технической механики

Метрологии, стандартизации

Правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технического обслуживания и ремонта дорог

Конструкции путевых и строительных машин –

Технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений

Менеджмента

##### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Материаловедения  
Электрооборудования путевых и строительных машин  
Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин  
Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента

**Мастерские:**

Слесарно-монтажная  
Механообрабатывающая  
Электромонтажная  
Электросварочная

**Полигоны**

Учебно-натурных образцов

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет  
Актовый зал

6.1.2. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню предметов, дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по всем предметам, дисциплинам общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла.

Библиотечный фонд ГАПОУ «ПСЭК им. П. Мачнева» обеспечен печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

6.1.3. Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа, где в наличии имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть

профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## 6.2. Кадровые условия

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 7. Разработчики ООП

### **Организация-разработчик:**

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Поволжский строительно-энергетический колледж им. П. Мачнева».

## 8. Приложения