

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА,  
АРХИТЕКТУРЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»  
ГАПОУ СО «УКСАП»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности 23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
(В СТРОИТЕЛЬСТВЕ)  
базовая подготовка**

Екатеринбург

2020 г.

Организация-разработчик:

ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»  
(ГАПОУ СО УКСАП)

Разработчики:

Журлова Е.Ю., преподаватель

Сырцов И.И., преподаватель

Сумишина И.В., преподаватель

Жиляев М.В., заведующий отделением

Наумова Г.Р., заведующий методическим кабинетом, к.п.н.

Рассмотрено на методическом объединении

Протокол № 1 от «02» сентября 2020 г.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Раздел 1. Общие положения  | 4  |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы                       | 5  |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника              | 7  |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы            | 7  |
| 4.1. Общие компетенции   | 7  |
| 4.2. Профессиональные компетенции  | 10 |
| Раздел 5. Структура образовательной программы                                  | 20 |
| 5.1. Учебный план  |    |
| 5.2. Календарный учебный график  |    |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы                         | 21 |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 21 |
| 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы       | 24 |
| Приложения   |    |
| Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей                       |    |
| Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин                              |    |
| Приложение 3. Рабочая программа воспитания                                     |    |
| Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации                    |    |

## Раздел 1. Общие положения

1.1 Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки от 23 января 2018 г. № 45 (ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего и основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

### 1.2 Нормативные основания для разработки ОПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 23 января 2018 г. № 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 2018 г, регистрационный № 49942);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 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) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 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 от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. № 323н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов»

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 219н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке подъемных сооружений»;

- 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»;

– Устав колледжа;

– и другие локальные акты ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Форма обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: объем образовательной программы 5940 часов, срок получения образования 3 года 10 месяцев.

Вариативная часть ОПОП в объеме 1296 часов распределена следующим образом:

1. введение новых дисциплин и междисциплинарных курсов, практик – 888 часов:

Культура речи и деловое общение, Основы финансовой грамотности, Введение в специальность и основы исследовательской деятельности, Гидравлика, Промышленная экология, Основы энергосбережения, Эксплуатационные материалы, Системы автоматизированного проектирования, Логистика, Детали машин, МДК 01.03 Основы строительного производства, МДК 02.07 Технологические процессы изготовления деталей машин; УП02.01 Системы автоматизированного проектирования в машиностроении

УП02.02 Слесарная

УП02.03 Сварочная

УП 02.04 Монтаж и демонтаж узлов и агрегатов машин

2. Увеличение на 328 часов времени на реализацию обязательной части:

ПП02.01 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских

ПП 03.01 Организация работы первичных трудовых коллективов

В МДК 04.01 Тема 6 Технология слесарных работ по ремонту СДМ

3. На промежуточную аттестацию – 80 часов.

Реализация образовательной программы осуществляется на основании договора о сетевой форме реализации образовательной программы, заключенного между ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» и ГАПОУ СО «Березовский техникум «Профи» (№ЗСВ от 26.03. 2018 г.)

96,77% от общего объема часов образовательной программы реализуется на базе ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства» за счет кадровых, организационно-управленческих, материально-технических, информационных и иных ресурсов колледжа.

При освоении ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ предусмотрены учебные практики:

- слесарная – 64 часа;
- сварочная – 64 часа;
- по монтажу и демонтажу узлов и агрегатов машин – 64 часа.

192 часа указанных выше учебных практик (что составляет 3,23% от общего объема часов программы) проводится в мастерских ГАПОУ СО «Березовский техникум «Профи» с привлечением мастеров производственного обучения, соответствующего квалификационным требованиям (высшее образование, соответствующее профилю; опыт деятельности в организациях соответствующей деятельности; дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года).

Государственная итоговая аттестация по специальности проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов образовательной программы организуется в форме практической подготовки.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

| 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                              | 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         |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  | ПМ 06 Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов  | осваивается         |

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции   | Знания, умения   |
|-----------------|--|--|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <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) |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       |  | <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 |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                  | <b>Умения:</b> определять задачи для 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  |
|       |  | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации  |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  |
|       |  | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования   |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |
|       |  | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе   |
|       |  | <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-  | <b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)   |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)  |
|       |  | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения   |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | <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 профессии (специальности)  |
|       |  | <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 профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения  |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности   | <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение   |
|       |  | <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | <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 |
|       |  | <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  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | <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; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
|       |  | <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты   |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

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

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | дорог и искусственных сооружений;  |
|  | ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог  | <b>Практический опыт:</b><br>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;  |
|  |  | <b>Умения:</b><br>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;<br>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины  |
|  |  | <b>Знания:</b><br>- нормативно-техническую документацию, наименования, содержание;<br>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений   |
| Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ | ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | <b>Практический опыт:</b><br>- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;<br>- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;<br>- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ<br><br><b>Умения:</b><br><br>- пользоваться измерительным инструментом;<br><br>- пользоваться слесарным инструментом;<br><br>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;<br><br>- 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;<br><br>- 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 специализированных стендах;<br><br>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин;<br><br>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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><b>ПК 2.2</b><br/>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 устройствами;</li> <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><b>ПК 2.3</b><br/> <b>Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b></p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения технического обслуживания ДВС и 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> </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</li> </ul> |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     |  | <p>подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования</p> <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-измерительного инструмента и приборов;</li> <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 топливо-смазочных материалах; сведения о работе единицы ЖДСМ; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливо-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</p> | <p>ПК 3.1 Организовывать работу персонала</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</li> </ul>   |

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <p>трудо-<br/>вых<br/>коллективов</p> | <p>по эксплуатации<br/>подъемно-<br/>транспортных,<br/>строительных,<br/>дорожных машин и<br/>оборудования</p> | <p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях</li> </ul>  |
|                                       |  | <p><b>Умения:</b><br/>Организовывать работу персонала по 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><br/>Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-структуры управления холдингом ОАО РЖД;</li> <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> <li>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</li> <li>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   |  |
|  | <p>ПК 3.2<br/> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>                                       | <p><b>Практический опыт:</b><br/> - 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><br/> Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</li> <li>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</li> <li>-составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>-составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала;</li> <li>-разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство»</li> </ul> <p><b>Знания:</b><br/> - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;<br/> – правила и нормы охраны труда</p> |
|  | <p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/> - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка</p> <p><b>Умения:</b><br/> – составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка</p> <p><b>Знания:</b><br/> - виды и формы технической и отчетной документации</p>   |
|  | <p>ПК 3.4<br/> Участвовать в подготовке</p>   | <p><b>Практический опыт:</b><br/> - оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения  | <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 материалов</li> </ul>                                 |
|  | ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения | <p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инвентаризации источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечить безопасную организацию производственных процессов;</li> <li>-своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу;</li> <li>-правил инвентаризации источников вредных воздействий</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | на экологию производственной деятельности структурного подразделения  |
|  | ПК 3.8<br>Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин | <p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</li> <li>-норм расхода запасных частей и горючесмазочных материалов;</li> <li>-трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</li> </ul>  |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов   | <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения слесарных работ по ремонту строительно-дорожных машин и механизмов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять ремонт, сборку строительно-дорожных машин и тракторов;</li> <li>-выполнять крепежные работы ответственных резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей;</li> <li>- при техническом обслуживании: разборку, сборку, регулировку и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности;</li> <li>- выполнять разборку ответственных агрегатов и электрооборудования автомобилей.</li> <li>- определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов машин и тракторов;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности;</li> <li>-правила сборки машин и тракторов, ремонта деталей, узлов, агрегатов и приборов;</li> <li>-основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования;</li> <li>-ответственные регулировочные и крепежные работы; типичные неисправности системы электрооборудования;</li> <li>-назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;</li> <li>-основные свойства металлов; назначение термообработки деталей;</li> <li>-устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>-допуски и посадки, квалитеты (классы точности) и параметры шероховатости (классы чистоты обработки).</li> </ul> |

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

(отдельным файлом)

### 5.2. Календарный учебный график

(отдельным файлом)

## Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению 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.

#### 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-монтажные

Механообрабатывающие

Электромонтажные

Электросварочная

##### Полигоны

Учебно-натурных образцов

##### Спортивный комплекс

Стрелковый тир

**Залы:**

Библиотечный медиацентр  
Актный зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий****Лаборатории «Электротехники и электроники»**

- лабораторные столы;
- наглядные пособия и стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, «Электрические цепи переменного тока», «Основные законы электротехники», двухлучевой осциллограф, генераторы, вольтметры;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- принтер;
- сканер.

**Лаборатории «Материаловедения»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- муфельная печь;
- твердомер;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- набор измерительного инструмента;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

**6.1.2.2. Оснащение мастерских****Мастерская «Слесарно-монтажная»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

**Мастерская «Механообрабатывающая»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;

- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

**Мастерская «Электромонтажная»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

**Мастерская «Электросварочная»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

**6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и ГАПОУ СО «Березовский техникум «Профи» (о чем подробно указано в разделе 2); требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Охрана труда» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях транспортного или строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

| Основной вид деятельности   | Параметры рабочих мест практики  |
|---|--|
| Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог | Рабочее место машиниста ЖДСМ и (или) тренажер для отработки первичных навыков управления машиной как самоходной подвижной единицей и управления рабочими органами машины в рабочем режиме<br>Рабочее место обслуживающего персонала средств малой механизации  |
| Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных,  | Рабочее место по ремонту узлов и агрегатов ЖДСМ, оснащенное разборочно-сборочным и подъемно-транспортным оборудованием, специализированным и универсальным инструментом, оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта ДВС, гидравлических систем, специализированным и универсальным инструментом. |

|  |  |
|--|--|
| <p>дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p> | <p>Оборудование для выполнения слесарных, монтажных, механосборочных работ, электромонтажных и сварочных работ.<br/> Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО ЖДСМ..<br/> Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт ЖДСМ.<br/> Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей производственного участка.</p>  |
| <p>Организация работы первичных трудовых коллективов</p>                                   | <p>Рабочее место машиниста подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, оснащенное, специализированным и универсальным инструментом.<br/> Рабочее место по оформлению первичной документации по безопасности движения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при производстве работ.<br/> Рабочее место по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, оснащенное оборудованием для диагностики, проверки, регулировки и ремонта контрольно-измерительных приборов рабочих органов железнодорожно-строительных машин, стендами для контроля их основных параметров, специализированным и универсальным инструментом.<br/> Рабочее место по оформлению первичной документации о соблюдении технологической дисциплины при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и механизмами.<br/> Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения всего перечня работ по ТО и ТР подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.<br/> Рабочее место по оформлению первичной документации на ТО и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов и работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.<br/> Рабочее место по расчету производственной программы и технико-экономических показателей ремонтно-механического отделения структурного подразделения.<br/> Рабочее место по составлению отчетной документации о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.<br/> Рабочие посты, оснащенные технологическим оборудованием для проведения предварительных испытаний подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов, необходимых для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.<br/> Рабочее место по оформлению первичной документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.</p> |

Реализация образовательной программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Основные электронные материалы размещены в электронной образовательной среде Moodle (URL: <https://www.uksap-do.ural.ru/>). Для более эффективной работы и оперативного взаимодействия с обучающимися могут быть использованы иные электронные ресурсы и средства коммуникаций.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

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 17. Транспорт, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.