

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захаров Владимир Юрьевич
Должность: Директор института УФИПС - филиала СамГУПС
Дата подписания: 25.07.2023 14:27:46
Уникальный программный ключ:
9a6fb3babcfcb2a2cb37f23b74c07e61f4961c9a3222506cb63dd53ae2ce5327

Приложение 8.1.41 ППСЗ по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин
и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В
СТАЦИОНАРНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
для специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

год начала подготовки- 2022

2023

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 4 |
| 2 | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК..... | 7 |
| 3 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 11 |
| 4 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК | 19 |
| 5 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК..... | 22 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных строительных дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования, по профессиям:

13720 Машинист железнодорожно-строительных машин;

18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и

тракторов; 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

1.1. Цели и задачи программы учебной практики - требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

профессионального модуля Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ должен:

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
 - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники,
 - регулировки двигателей внутреннего сгорания;
 - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
 - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;
- уметь:
- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
 - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
 - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
 - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
 - разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля:

всего - **252** часа. в том числе:

ПМ.02 – **252** часа.

Результатом освоения программы учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт подъемно- транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| ПК 2.1. | Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов |
| ПК 2.2. | Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| ПК 2.3. | Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| ПК 2.4. | Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

3.1. Тематический план программы учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту подъемно--транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессиональных модулей, разделов, междисциплинарных курсов | Всего часов | Распределение часов по семестрам |
|---|---|-------------|--|
| | | | 2 курс, 4 семестр 3 курс, 5 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.3, ПК 2.4 | <p>ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p> <p>Раздел 1. Ведение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации/ МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации</p> <p>Раздел 2. Эксплуатация диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава железных дорог/ МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту, подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Раздел 3. Деятельность предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава</p> | 252 | 252 |
| - | Всего: | 252 | 252 |

3.2. Содержание обучения по учебной практике по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ для студентов очного отделения

| Наименование профессионального модуля (ПМ), разделов, междисциплинарных курсов (МДК) и тем учебной практики | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект | Объем часов (с указанием их распределения по семестрам) |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации | | |
| Раздел 2. Эксплуатация диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава железных дорог | | |
| МДК 02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту, подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | | |
| Раздел 3. Осуществление деятельности предприятий по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава | | |
| Тема 1.1. Слесарные работы | Содержание | 108/ 4 семестр |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>1. Слесарная мастерская и ее оборудование. Оборудование рабочего места слесаря. Слесарные тиски, их устройство, крепление на верстаке, уход за ними. Регулирование тисков на высоте. Выбор слесарного инструмента согласно его назначению, правила обращения с инструментом и его хранение. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины и меры предупреждения травматизма. Виды травм. Инструкции по безопасности труда, их выполнение. Оформление инструктажа по технике безопасности.</p> | |
| | <p>2. Разметка, резка, опилование. Назначение и сущность разметки. Разметка деталей по чертежу и шаблону. Нахождение центра окружности. Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование. Ножницы, кусачки и их устройство. Назначение, сущность и применение опилования. Виды работ, выполняемые опилованием. Напильники, их типы и назначение. Резка и опилование деталей и заготовок: резка ножницами по металлу и ножовкой прутковой и листовой стали; резка труб труборезом; опилование различных металлов под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60⁰, 90⁰ и 120⁰.</p> | |
| | <p>3. Сверление, нарезание резьбы. Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Способы крепления сверл, заготовок. Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий различного диаметра в деталях (на заданную глубину). Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьбы, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьбы в отверстиях и на стержнях. Техника безопасности при сверлении и нарезании резьбы.</p> | |
| | <p>4. Шабрение, притирка, шлифовка. Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов. Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества шабрения. Техника безопасности при шабрении. Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки. Техника безопасности при шабрении, притирке, шлифовке.</p> | |
| | <p>5. Измерения, заточка инструмента. Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего диаметров, глубины и т.д.) с помощью линеек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д. Заточка инструмента (сверла, зубила, шабера и т.д.).</p> | |
| | <p>6. Рубка, гибка, правка. Назначение рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления. Рубка металла различного профиля на плите и в тисках; рубка прутком диаметром 7 - 8 мм, трубы. Назначение и применение гибки. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при гибки. Гибка деталей из листовой и полосовой стали. Особенности гибки труб. Назначение, применение и сущность правки. Правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий.</p> | |

| | | | |
|-----------------------------------|----|---|---------------|
| | 7. | Клепка, пайка. Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Клепка деталей из листовой стали толщиной 3 - 5 мм, горячая клепка. Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для пайки. Пайка различных деталей. | |
| | 8. | Выполнение комплексных работ. Изготовление молотков, угольников, продукции для хозяйственных нужд учебного заведения (совки для мусора, урны, крепления). | |
| Тема 1.2. Механические работы | | Содержание | 72/5 семестр |
| | 1. | Организация рабочего места. Цель и задачи механической обработки металлов резанием, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Назначение токарных, сверлильных и фрезерных станков, их классификация, основные узлы, их взаимодействие при работе. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов. Режимы резания при различных скоростях и величине подачи с учетом материала заготовки. | |
| | | Пуск и остановка станка. Выполнение работ на станке. Проточка канавок заданной ширины и глубины. Уборка рабочего места и станка. Техника безопасности при работе на станках. | |
| | 2. | Измерения, заточка инструмента. Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего диаметров, глубины и т.д.) с помощью линеек, штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д. Заточка инструмента (сверла, резца и т.д.). Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 3. | Грубая и чистовая обточка. Назначение и сущность операций. Обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус. Обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; обточка и расточка фасонных поверхностей. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 4. | Сверление, подрезание, нарезание резьбы. Назначение и сущность операций. Подрезание уступов, торцов; отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий. Нарезание резьбы. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 5. | Выполнение комплексных работ. Изготовление воротков, ручных тисков, разметочных молотков, струбцин, а также деталей, которые входят в продукцию, изготавливаемую учебной мастерской для оснащения кабинетов и лабораторий института. Каждое комплексное задание должно содержать не менее 3...4 различных по своему характеру операций. | |
| Тема 1.3. Электросварочные работы | | Содержание | 36/ 4 семестр |
| | 1. | Организация рабочего места. Сущность и назначение процесса сварки. Инструменты и приспособления. Подготовка оборудования к работе. Виды работ при сварке. Уборка рабочего места. Техника безопасности при ручной дуговой сварке. | |
| | 2. | Резка, наплавка, сварка. Подготовка свариваемых деталей под сварку. Разделка кромок. Резка металла; наплавка и сварка металлических деталей различными способами и приемами. Техника безопасности при выполнении работ. | |

| | | | |
|-------------------------------------|------------|---|---------------|
| | 3. | Дефектовка и контроль качества сварки. Причины брака при сварке и меры их предупреждения. Дефектация сварных швов. Контроль качества сварки. Оборудование, используемое для контроля качества сварки. | |
| | 4. | Выполнение комплексных работ. Изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения. | |
| Тема 1.4. Электромонтажные работы | Содержание | | 18/ 5 семестр |
| | 1. | Организация рабочего места. Цели и задачи электромонтажных работ. Сущность разделки, сращивания, пайки, изолирования и прокладки проводов и кабелей. Уборка рабочего места. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 2. | Монтаж электрических цепей. Зарядка электрической арматуры. Подбор и подключение электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов для конкретных электрических сетей. Монтаж распределительных щитов и электрических цепей. Проведение технического обслуживания электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 3. | Электрические измерения. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения при проведении электромонтажных работ. Производство электрических измерений; определение неисправностей электрических цепей. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 4. | Выполнение комплексных работ. Изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения. | |
| Тема 1.5. Слесарно-монтажные работы | Содержание | | 18/ 5 семестр |
| | 1. | Организация рабочего места. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, применяемый для разборки, ремонта и сборки различных изделий, его назначение, правила хранения и обращения с ним. Уборка рабочего места. Техника безопасности при выполнении работ. | |
| | 2. | Разборка, ремонт, замена и сборка. Выполнение работ по разборке, ремонту, замене и сборке двигателей внутреннего сгорания ЯМЗ-238, Д-12, ЗИЛ-130, гидравлической передачи УГП-230. Оформление технологической документации на разборку, ремонт, замену и сборку заданных сборочных единиц машин, механизмов и агрегатов. | |
| | 3. | Выполнение комплексных работ. Изготовление продукции для хозяйственных нужд учебного заведения. | |
| Всего: | | | 252 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ профессионального модуля *Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ* предполагает наличие:

- учебного кабинета «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Конструкция путевых и строительных машин»;
- лабораторий: «Путевой механизированный инструмент», «Электрооборудование, гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин»;
- мастерских: слесарные, электросварочные, электромонтажные, механообрабатывающие, слесарно-монтажные;
- учебного полигона подвижного состава института.

Оборудование учебного кабинета «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений» и лаборатории «Путевой механизированный инструмент» рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
- трансформатор;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- домкрат, разгонщик, рихтовщик, порталный кран (ПК);
- электрогаечные ключи, шуруповерт, электрошпалоподбойка;
- электроагрегат АБ;
- распределительная арматура.

Оборудование лаборатории «Электрооборудование, гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин» и рабочих мест в лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;

- дизельные двигатели: ЯМЗ-238, Д-12;
- двигатель ЗИЛ-130;
- гидropередача УГП-230;
- комплект натуральных образцов деталей рабочих органов путевых машин.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет;
- проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

слесарный цех:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- верстаки с тисками и наборами инструментов;
- станки вертикально-сверлильные, точильно-шлифовальные, рычажные ножницы;
- трехсекционные шкафы для инструментов;
- средства индивидуальной защиты;
- плакаты по безопасности и охране труда;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по выполнению слесарно-монтажных работ.

электросварочный цех:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;
- сварочные трансформаторы типа ТДМ-402-У2;
- источник для ручной дуговой сварки ВДМ-6303С 4-х постовой;
- инверторы сварочные;
- кабель сварочный;
- средства индивидуальной защиты;
- плакаты по безопасности и охране труда;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по выполнению электросварочных работ.

электромонтажный цех:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы электроинструментов;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

электро-вытяжная вентиляция;
электрозащитные средства до и выше 1000 В;
средства индивидуальной защиты;
знаки и плакаты по электробезопасности;
комплект учебно-методической документации;
наглядные пособия (плакаты по электробезопасности и средствам защиты от поражения электрическим током).

механообрабатывающий цех:

- средства индивидуальной защиты;
- плакаты по безопасности и охране труда;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по выполнению обработки металлов резанием;
- токарные станки ТВ-4, SV-350;

слесарно-монтажный цех:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Положение о планово-предупредительном ремонте машин и механизмов хозяйства пути открытого акционерного общества "Российские железные дороги" [Текст] : утв. 27.10.2009 г. № 2180р / ОАО "РЖД". - М. : ПТКБ ЦП ОАО "РЖД", 2010. - 63 с.
2. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00 (с изменениями от 28.10.2008 г.) [Текст]: утв. Пост. Госгортехнадзора России от 31.12.1999 г. № 98. Согл. с ФНПР 27.12.1999 г. / Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России) ; ред. А. Сапрыкин. - СПб. : ДЕАН, 2011. - 272 с. : рис., табл. - (Безопасность труда России). - 5000 экз. - ISBN 978-5-93630-785-0.
3. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов. ПБ 10-257-98 [Текст] : утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.1998 г. № 79 / Госгортехнадзор России ; ред. А. Сапрыкин. - СПб. : ДЕАН, 2012. - 208 с. : рис., табл. - (Безопасность труда России). - 3000 экз. - ISBN 978-5-93630-641-9.
4. Алексеев, Виктор Сергеевич. Токарные работы [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений профессионального образования / В. С. Алексеев. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2013. - 368 с. : рис., ил. - (Мастер).
5. Долгих А.И., С.В. Фокин, Шпортько О.Н.. Слесарные работы: учебное пособие/А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 528с.: ил.- (Мастер). ISBN 978-5-98281-104-2.
6. Долгих, Алексей Иванович. Слесарные работы [Текст]: учебное пособие для

студентов образовательных учреждений профессионального образования / А. И. Долгих. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2013. - 528 с.: рис. - (Мастер). - 600 экз. - ISBN 978-5-98281-104-2 (в пер.)-ISBN 978-5-16-002954

8. Карпицкий, Виктор Ростиславович. Общий курс слесарного дела [Текст]: учебное пособие для учащихся учреждений, обеспечивающих получение профессионально-технического образования по учебной специальности "Техническая эксплуатация оборудования" / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Минск: Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2013. - 400 с. : табл. - (Среднее профессиональное образование). - 500 экз. - ISBN 978-985-475-445-1 (в пер.). - ISBN 978-5-16-004755-3.

9. Карпицкий, Виктор Ростиславович. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / В.Р. Карпицкий. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004755-3.

11. Рауба, Александр Александрович. Технология конструкционных материалов [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплинам "Технологические процессы в машиностроении" и "Технология конструкционных материалов". В 2 Ч. Ч.1. Раздел "Обработка материалов резанием" / Министерство транспорта Российской Федерации; Федеральное агентство железнодорожного транспорта; Омский государственный университет путей сообщения. - Омск : ОмГУПС , 2013. - 37 с.

13. Чернышов, Георгий Георгиевич Сварочное дело: Сварка и резка металлов [Текст]: учебник для учащихся учреждений начального профессионального образования и слушателей курсов переподготовки, осваивающих профессию "Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)" / Г. Г. Чернышов. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2013. - 496с.

Дополнительные источники:

1. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах в вопросах и ответах [Текст] : пособие для изучения и подготовки к проверке знаний / Сост. В. В. Красник. - М. : НИЦ ЭНАС - 72 с.

2. Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным слесарным инструментом [Текст]: РД 153-34.0-03.299/5-2001. - 3 с.

Ученые иллюстрированные пособия:

1. Воронин, Н. Н. Технология конструкционных материалов [Текст]: учебное иллюстрированное пособие для студентов вузов, техникумов и колледжей и для профессиональной подготовки работников железнодорожного транспорта / Н. Н. Воронин, Е. Г. Зарембо. - М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013. - 72 с.

Электронные учебники:

1. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 249 с.: 60x90

- 1/16. (переплет) ISBN 978-5-16-006595-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
2. Алексеев В.С. Токарные работы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.С. Алексеев. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Мастер). (переплет) ISBN 978-5-98281-096-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
3. Долгих, А.И. Слесарные работы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортъко. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Мастер). (переплет) ISBN 978-598281-104-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
4. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Р. Карпицкий. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 400 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004755-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
5. Лупачев, В.Г. Общая технология сварочного производства [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Г. Лупачев. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил.; 84x108 1/32. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-971-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
7. Сибикин, Ю.Д. Технология электромонтажных работ [Электронный ресурс]: учеб. Пособие/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. 4-е изд., испр. и доп. - М. Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 351 с. ISBN 978-5-4458-8887-1. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
8. Фролов, В.А. Сварка: введение в специальность [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Фролов, В.В. Пешков и др.; Под ред. проф. В.А. Фролова - 4 изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Совр. технологии). (п) ISBN 978-5-98281-324-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.
9. Фролов, В.А. Специальные методы сварки и пайки [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Фролов, В.В. Пешков, И.Н. Пащков и др.; Под ред. проф. В.А. Фролова. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ПРОФИль). (переплет) ISBN 978-5-98281-332-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/>.

Интернет-ресурсы:

11 Сайт «Энциклопедический словарь юного техника». Форма доступа: www.bibliotekar.ru/enc-Tehnika-3/14.htm.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта) направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация подъемно-

транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения в форме практических занятий на базе учебных кабинетов «Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений», «Конструкция путевых и строительных машин», лабораторий: «Путевой механизированный инструмент», «Электрооборудование, гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин», а также учебных кабинетов мастерских и учебного полигона подвижного состава института. При этом учебная группа разбивается на две подгруппы численностью 8 - 15 человек. Обучение студентов осуществляется методом индивидуально-бригадного обучения, а общее руководство практикой, перемещением студентов по объектам практики осуществляется мастером производственного обучения.

По каждому виду учебной практики мастером производственного обучения составляется календарно-тематический план.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике от образовательной организации об уровне освоения профессиональных и общих компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период приобретения первоначального практического опыта; полноты и своевременности представления отчетной документации.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения.

Мастера: наличие квалификационного разряда не ниже разряда тарифной квалификационной сетки с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|
| ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка соблюдения регламента работ при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; - сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями технологических процессов; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; - характеристика с учебной практики; - дифференцированный зачет. |
| ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно- транспорт-ных, строительных, дорожных машин и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и контроль качества при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; - оценка качества выполнения работ с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; -характеристика с учебной практики; -дифференцированный зачет. |
| ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | <ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; -оценка правильности определения технического состояния систем и механизмов с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; -характеристика с учебной практики; -дифференцированный зачет. |

| | |
|---|---|
| <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> | <p>-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; -сравнительная оценка ведения учетноотчетной документации с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций; -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; -характеристика с учебной практики; -дифференцированный зачет.</p> |
|---|---|

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> | <p>-наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики; -участие в конкурсах профессионального мастерства.</p> |
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> | <p>-наблюдение и оценка действий по инструкции, технологии выполнения работ на практических занятиях учебной практики; -наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике; -участие в мастер-классах.</p> |
| <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> | <p>-наблюдение и оценка принятия решений ситуационных задач в рамках проведения практических занятий при выполнении работ по учебной практике.</p> |
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> | <p>-наблюдение и оценка поиска информации в учебной и специальной технической литературе, действующих нормативных документах в рамках проведения практических занятий при выполнении работ по учебной практике; -наблюдение и оценка составления конспектов, плана к тексту, графиков, таблиц, эскизов и др.</p> |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>-наблюдение и оценка поиска информации в сети Internet в рамках проведения работ по учебной практике; -подготовка и защита рефератов, докладов, сообщений, презентаций.</p> |

| | |
|--|---|
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | -наблюдение и оценка выполнения коллективных заданий в малых группах в рамках проведения практических занятий при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | -наблюдение и оценка выполнения коллективных заданий, планирование выполнения работ, распределение обязанностей между членами группы (команды) в рамках проведения практических занятия при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | -наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике; -участие в конкурсах профессионального мастерства. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | -наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике; -участие в конкурсах профессионального мастерства; -участие в мастер-классах. |

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

ЛР 31 Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.