

Приложение 8.1.39 ППСЗ по специальности  
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин  
и оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО- ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,**  
**ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И**  
**РЕМОНТЕ ДОРОГ**  
**для специальности**  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных**  
**машин и оборудования (по отраслям)**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

год начала подготовки- 2021

2023

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики **по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
код наименование специальности

дорожных машин и оборудования (по отраслям) (железнодорожный транспорт)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и  
вид профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС  
оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ;

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов;

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

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:

18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов;

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

## 1.2. 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 эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог** профессионального модуля *эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог* должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту

дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;

- регулировки двигателей внутреннего сгорания;
- технического обслуживания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

уметь:

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.

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

всего - 108 часов, в том числе:

ПМ.01 - 108 часов.

Результатом освоения программы учебной практики по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог **является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности**

Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ  |
| ПК 1.2. | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов              |
| ПК 1.3. | Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог                |
| 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 эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог**

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессиональных модулей, разделов, междисциплинарных курсов   | Всего часов | Распределение часов по семестрам |
|-----------------------------------|---|-------------|----------------------------------|
|                                   |   |             | 2 курс, III семестр              |
| 1                                 | 2   | 3           | 4                                |
| ПК 1.1-ПК 1.3<br>1.1-ПК 1.3       | <p><b>ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</b></p> <p><b>Раздел 1.</b> Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог. / МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов./МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.</p> | 108         | 108                              |
| -                                 | <b>Всего:</b>   | <b>108</b>  | <b>108</b>                       |

**3.2. Содержание обучения по учебной практике по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог 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   |
| ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог                        |  |   |
| Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог         |  |   |
| МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений   |  |   |
| Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов |  |   |
| МДК 01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.   |  |   |
| Тема 1.1. Слесарные работы  | Содержание   | 36/ III семестр   |

|  |    |  |                        |
|--|----|--|------------------------|
|  | 1. | <b>Организация рабочего места.</b> Цель и задачи слесарно-механической практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Уборка рабочего места. Техника безопасности в слесарной мастерской и на отдельных рабочих местах.  |                        |
|  | 2. | <b>Контрольно-измерительные инструменты.</b> Назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Измерение деталей машин и механизмов. Применяемые инструменты и приспособления. Техника безопасности при измерении.  |                        |
|  | 3. | <b>Рубка, гибка, клепка.</b> Назначение и применение операций рубки, гибки, клепки. Способы зажимов деталей в тисках и при правке на плите. Приемы и правила рубки, гибки, клепки. Рубка стали на плите и в тисках, произвольная и по рискам, рубка прутка диаметром 7-8 мм, трубы; гибка деталей из листовой и полосовой стали, гибка труб; клепка деталей из листовой стали толщиной 3 -5 мм, горячая клепка. Организация рабочего места. Правила техники безопасности при производстве работ. |                        |
|  | 4. | <b>Правка.</b> Назначение, применение и сущность правки. Применяемый инструмент и приспособления. Правка полосового и листового металла, правка валов и прутков, правка сварных изделий. Техника безопасности при правке.  |                        |
|  | 5. | <b>Резание, опилование.</b> Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование. Резка ножовкой прутковой и листовой стали, резка труб труборезом, механизированная резка металла. Опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60°, 90° и 120°. Техника безопасности при резании и опиловании металлов.   |                        |
|  | 6. | <b>Сверление, нарезание резьбы.</b> Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Сверление сквозных отверстий и на заданную глубину; нарезание резьбы в деталях различной формы. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.  |                        |
|  | 7. | <b>Шабрение, пайка.</b> Назначение и область применения шабрения. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; шабрение учебных и проверочных плиток. Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Пайка различных деталей.   |                        |
| <b>Тема 1.2. Обработка металлов резанием</b> |    | <b>Содержание</b>  | <b>36/ III семестр</b> |
|  | 1. | <b>Обработка металлов на токарном станке.</b> Ознакомление со станочным оборудованием, его размещением и организацией рабочего места. Расстановка студентов по рабочим местам. Прием и сдача рабочего места. Устройство токарного станка и правила его содержания. Инструктаж по технике безопасности при работе на станках и нахождении в зоне работающих станков.  |                        |
|  | 2. | <b>Грубое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей.</b> Назначение и применение операций обточки торцов, наружных цилиндрических поверхностей. Технические требования к качеству обточки. Способы установки и крепления заготовки в патроне. Измерительный инструмент, контроль размеров обрабатываемых деталей. Правила техники безопасности.   |                        |



|  |                   |   |                        |
|--|-------------------|---|------------------------|
|  | 3.                | <b>Подрезание уступов и отрезание заготовок, сверление отверстий.</b> Приемы установки резцов, сверл, последовательность и приемы подрезания уступов и отрезания заготовок. Контроль размеров и качества выполняемых операций. Подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий. Применяемый измерительный инструмент. Правила техники безопасности.          |                        |
|  | 4.                | <b>Обработка конических и фасонных отверстий.</b> Назначение конических поверхностей, инструмент и приспособления при их обработке, способы обработки. Изготовление конических штативов рельсовых соединений. Обтачивание выпуклой и вогнутой поверхностей. Обработка фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей на токарных станках. Обточка и расточка фасонных поверхностей. |                        |
|  | 5.                | <b>Обточка валов.</b> Назначение обточки валов, инструмент и приспособления. Обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой.  |                        |
|  | 6.                | <b>Нарезание резьбы.</b> Основные элементы резьбы. Конструкции метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резьбонарезных инструментов и резания крепежной резьбы на токарном станке. Нарезание резьбы. Инструктаж по безопасности труда.  |                        |
| <b>Тема 1.3. Электросварочные работы</b> | <b>Содержание</b> |   | <b>18/ III семестр</b> |
|  | 1.                | <b>Электросварочное оборудование и его размещение в учебной мастерской.</b> Организация рабочего места сварщика. Правила техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении сварочных работ. Подготовка оборудования к работе.  |                        |
|  | 2.                | <b>Резка, сварка.</b> Разделка кромок. Резка листового металла. Сварка пластин в различных пространственных положениях: вертикальном, потолочном, горизонтальном, нижнем. Наплавка валиков. Дефекты швов и контроль качества сварки. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.  |                        |
| <b>Тема 1.4. Электромонтажные работы</b> | <b>Содержание</b> |   | <b>18/ III семестр</b> |
|  | 1.                | <b>Электромонтажное отделение мастерской.</b> Ознакомление студентов с электромонтажным отделением учебной мастерской, оборудованием и его размещением, организацией рабочих мест. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ.  |                        |
|  | 2.                | <b>Разделка и сращивание проводов.</b> Последовательность, способы и приемы разделки, сращивания, пайки и изоляции концов проводов. Зарядка патронов, предохранителей и другой арматуры. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.   |                        |
|  | 3.                | <b>Монтаж электрических цепей.</b> Организация рабочего места. Способы и последовательность открытой и скрытой прокладки проводов, способы и приемы монтажа кабелей, зарядка арматуры. Монтаж электрических цепей и распределительных щитов. Проверка качества выполненных работ. Виды возможного брака и способы его предупреждения. Правила техники безопасности.                     |                        |
|  |                   |   | <b>Всего: 108</b>      |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог профессионального модуля 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, порталый краник (ПК);
- электрогаечные ключи, шуруповерт, электрошпалоподъбойка;
- 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;

- подбивочный блок машины ВПР-02;
- 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;
- стол сварщика с вентилятором, модели ССН-01;
- 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;
- электровытяжная 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;
- фрезерный станок ПРОМА.

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

0.

7. 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.

8. 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.; 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004755-3.

9. Нестеренко, Владимир Михайлович. Технология электромонтажных работ [Текст]: учебное пособие для начального профессионального образования / В. М. Нестеренко. - 7-е изд. стер. - М. : ИЦ "Академия", 2010. - 592 с.

10. 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.

11. 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. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Мастер). (переплет) ISBN 978-5-98281-104-2. - 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/>.

6. Сварочные работы [Электронный ресурс] : практическое пособие для электрогазосварщика / Сост. Е. М. Костенко. - М. : НЦ ЭНАС, 2005. - 240 с. : табл., рис. - (Книжная полка специалиста). - Библиогр.: с. 237. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

4. 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/>.

7. 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/>.

8. Фролов, В.А. Специальные методы сварки и пайки [Электронный ресурс]: Учебник / В.А. Фролов, В.В. Пешков, И.Н. Пашков 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:

1. Сайт «Энциклопедический словарь юного техника». Форма доступа: [www.bibliotekar.ru/enc-T\\_ehnika-3/14.htm](http://www.bibliotekar.ru/enc-T_ehnika-3/14.htm).

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-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 *Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог* в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

Учебная практика по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог 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 по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог мастером производственного обучения составляется календарно-тематический план.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

#### 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 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>- сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>- наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>- характеристика с учебной практики;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |
| ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>- сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>- наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>- характеристика с учебной практики;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |
| ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении практических заданий в ходе учебной практики;</li> <li>- сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативно-технической документации и действующих инструкций;</li> <li>- наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>- характеристика с учебной практики;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul> |



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