

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Елецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

СОГЛАСОВАНО

Главный механик Путевой машинной  
станции № 140  
Юго-Восточной дирекции по ремонту  
пути Центральной дирекции по ремонту  
пути филиала ОАО «РЖД»

О.Н. Овсянников



УТВЕРЖДАЮ

директор БТЖТ – филиала РГУПС  
В.Г. Краснов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

ПМ.01 - ПП.01.01

ПМ.02 – ПП.02.01

ПМ.03 – ПП.03.01

ПМ.04 – ПП.04.01

*основной профессиональной образовательной программы  
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), Приказ № 386 от «22» апреля 2014 г., Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования") и профессиональным стандартом Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. № 323н)

Организация – разработчик:  
ЕТЖТ – филиал РГУПС

Разработчики:

Кобзев А.А. – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС  
Крюков В.В. – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС  
Кабанова О.В. – преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС  
Адаев С.А. - преподаватель ЕТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

О.Н. Овсянников - Главный механик Путевой машинной станции № 140  
Юго-Восточной дирекции по ремонту пути Центральной дирекции по ремонту  
пути филиала ОАО «РЖД»

Палицын А.В. – заместитель директора ЕТЖТ – филиала РГУПС по УПР

**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

на заседании цикловой комиссии

профессиональных модулей механического профиля

протокол № 11 от « 26 июня 2020 г.

Председатель комиссии  А.А. Кобзев

## РЕЦЕНЗИЯ

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана преподавателями ЕТЖТ – филиала РГУПС Кобзевым А.А., Крюковым В.В., Томилиным В.Г. на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования") и профессиональным стандартом Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. № 323н).

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в объеме 612 часов (17 недель).

В состав рабочей программы входят паспорт рабочей программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях. Рабочая программа может быть использована в учебном процессе.

Главный механик Путьевой машинной станции № 140  
Юго-Восточной дирекции по ремонту пути  
Центральной дирекции по ремонту пути филиала ОАО «РЖД»



О.Н. Овсянников

## РЕЦЕНЗИЯ

Программу производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), Приказ № 386 от «22» апреля 2014 г. и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 г. Москва "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования") и профессиональным стандартом Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 мая 2014 г. № 323н)

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в объеме 612 часов (17 недель).

В состав рабочей программы входят паспорт рабочей программы практики, результаты освоения практики, структура и содержание программы практики, условия реализации программы практики, контроль и оценка результатов освоения программы практики.

Изучаемый материал рационально распределен по времени и содержанию, ориентирован на практическое применение в производственных условиях.

Программа составлена в соответствии требованиями ФГОС СПО и отвечает требованием подготовки специалистов и может быть использована в учебном процессе.

Заместитель директора ЕТЖТ – филиала РГУПС по УПР



А. В. Палицын

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Квалификация выпускника – техник.

Основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

- эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог;
- техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;
- организация работы первичных трудовых коллективов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка) и в профессиональной подготовке (рабочие профессии).

## 1.2 Цели и задачи производственной практики:

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- составления электрических схем устройств подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

уметь:

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе. (внести умения, приобретенные при прохождении производственной практики)

знать:

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно – технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

По окончании практики обучающийся сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики

### **1.3 Количество часов на освоение производственной практики:**

Всего – 612 часов, в том числе:

ПП.01 – 144 часа (4 недели)

ПП.02 – 324 часа (9 недель)

ПП.03 – 72 часа (2 недели)

ПП.04 – 72 часа (2 недели)

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
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
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
ПК 3.1	организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2	осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3	составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4	участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения
ПК 4.1	наладка и регулировка электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента
ПК 4.2	техническое обслуживание и ремонт электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

#### 3.1 Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

№ п. п	Код и наименование профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание производственной практики (преддипломная)	Объем часов	Уровень освоения
1	ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ по строительству и текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</li> <li>- регулировка двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li> <li>- пользование мерительным инструментом техническими средствами контроля и определения параметров.</li> </ul>	144	3
2	ПМ.02 - Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ - слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- сварочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма и т.д.);</li> <li>- подготовка к работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;</li> <li>- техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и</li> </ul>	144	3

		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слесарно-сборочные работы при диагностировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- электромонтажные работы при диагностировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li><input type="checkbox"/> - диагностирование и определение технического состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- слесарно-сборочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</li> <li>- электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</li> <li>- сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;</li> <li><input type="checkbox"/> - определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;</li> <li>- выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li><input type="checkbox"/> - проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;</li> <li><input type="checkbox"/> - выбор и обоснование технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- оформление технологической</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей и т.д.);</li> <li>- участие в составлении технологических процессов технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</li> </ul>		
3	<p>ПМ.03. Организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями ПМС.</li> <li>- приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.</li> <li>- приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья.</li> <li>- составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий</li> </ul>	72	3
4	<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (рабочая профессия 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, комплектование и сборка-тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи.</li> <li>- снятие, комплектование и установка - щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков, крылья выдвижных кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеров, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоуборочных машин.</li> <li>- комплектование и сборка - цилиндры пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рамы щебнеочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоуборочных полувагонов)</li> </ul>	72	3

### 3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание ПП	Объем часов	Уровень освоения
<p>ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>Виды работ ПП                      - ознакомление с производством;                      - ознакомление с эксплуатацией путевых и строительных машин;                      - эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                      – оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма);                      – оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей)</p>	<p><b>144</b></p>	
<p>Тема 1.1 Ознакомление с производством</p>	<p>Содержание</p>	<p><b>16</b></p>	<p>3</p>
	<p>1 Ознакомление со структурой предприятия, его техническим оснащением, перспективами развития</p>	<p>8</p>	
	<p>2 Проведение вводного инструктажа</p>	<p>4</p>	
	<p>3 Ознакомление с Инструкцией по эксплуатации специального самоходного подвижного состава железных дорог</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 1.2 Ознакомление с эксплуатацией путевых и строительных машин</p>	<p>Содержание</p>	<p><b>8</b></p>	<p>3</p>
	<p>1 Ознакомление с путевыми, дорожными, строительными машинами и оборудованием данного предприятия. Знакомство с цехами и подразделениями предприятия</p>	<p>4</p>	
	<p>2 Изучение инструкций по эксплуатации и практическое ознакомление с правилами эксплуатации находящихся в парке предприятия машин</p>	<p>4</p>	
<p>Тема 1.3 Техническая эксплуатация путевых и строительных машин</p>	<p>Содержание</p>	<p><b>120</b></p>	<p>3</p>
	<p>1 Ознакомление с порядком допуска к управлению машинами. Ознакомление с учетом и технической отчетностью по эксплуатации путевых и железнодорожно-строительных машин, нормами расхода топлива и смазочных материалов</p>	<p>8</p>	
	<p>2 Проведение работ по ежедневному осмотру и подготовке машины к работе согласно инструкции по эксплуатации</p>	<p>32</p>	
	<p>3 Проверка состояния и подготовка к работе моторного, гидравлического инструмента и индивидуальных средств защиты</p>	<p>20</p>	
	<p>4 Ограждение участков работы для обеспечения безопасности при движении поездов, при производстве путевых работ</p>	<p>4</p>	
	<p>5 Осмотр и проверка всех узлов и механизмов машины по окончании работы</p>	<p>12</p>	
	<p>6 Уход за основными составными частями машины, очистка их от грязи. Крепление болтовых соединений, смазка деталей и узлов</p>	<p>20</p>	
	<p>7 Уход за электрическим оборудованием: силовыми двигателями, пусковой и защитной аппаратурой, приборами управления и контроля</p>	<p>8</p>	
	<p>8 Уход за гидравлическим оборудованием</p>	<p>8</p>	
	<p>9 Оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма), оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей)</p>	<p>8</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>			
	<p>Виды работ ПП                      – слесарно-сборочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;                      – электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;                      – сварочные работы при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и</p>	<p><b>324</b></p>	

<p>ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>оборудования;          – оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма и т.д.) ;          – подготовка к работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД;          – техническое обслуживание, диагностирование и ремонт передач, узлов, агрегатов, отдельных систем и в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – слесарно-сборочные работы при диагностировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – электромонтажные работы при диагностировании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – диагностирование и определение технического состояния отдельных систем, агрегатов, узлов и деталей, а также в целом подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – слесарно-сборочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;          – электромонтажные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;          – сварочные работы при ремонте технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и наладке станков и оборудования ремонтного производства;          – определение дефектов деталей основных рабочих органов путевых машин;          – выбор операций, оборудования, инструмента и режимов обработки по технологическому процессу восстановления деталей основных рабочих органов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;          – выбор и обоснование технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;          – оформление технологической документации;          – оформление учетно-отчетной документации (акты приема передачи, заполнение инвентаризационных ведомостей и т.д.);          – участие в составлении технологических процессов технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>																	
<p>Тема 2.1 Проведение периодического осмотра всех элементов машин</p>	<p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="497 933 533 959">1</td> <td data-bbox="542 933 2033 959">Определение периодичности проведения технического обслуживания и ремонта машин. Составление дефектных ведомостей</td> <td data-bbox="2042 933 2128 959">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 965 533 991">2</td> <td data-bbox="542 965 2033 991">Определение порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту различных типов машин</td> <td data-bbox="2042 965 2128 991">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 997 533 1023">3</td> <td data-bbox="542 997 2033 1023">Составление графиков технического обслуживания и ремонта машин</td> <td data-bbox="2042 997 2128 1023">30</td> </tr> </table>	1	Определение периодичности проведения технического обслуживания и ремонта машин. Составление дефектных ведомостей	20	2	Определение порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту различных типов машин	30	3	Составление графиков технического обслуживания и ремонта машин	30	80	3						
1	Определение периодичности проведения технического обслуживания и ремонта машин. Составление дефектных ведомостей	20																
2	Определение порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту различных типов машин	30																
3	Составление графиков технического обслуживания и ремонта машин	30																
<p>Тема 2.2 Проведение работ по периодическому техническому обслуживанию и ремонту рабочих органов машин</p>	<p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="497 1061 533 1086">1</td> <td data-bbox="542 1061 2033 1086">Подготовка машин к техническому обслуживанию и ремонту</td> <td data-bbox="2042 1061 2128 1086">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1093 533 1118">2</td> <td data-bbox="542 1093 2033 1118">Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту машин</td> <td data-bbox="2042 1093 2128 1118">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1125 533 1150">3</td> <td data-bbox="542 1125 2033 1150">Регулировка и наладка рабочих механизмов машины после ремонта</td> <td data-bbox="2042 1125 2128 1150">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1157 533 1182">4</td> <td data-bbox="542 1157 2033 1182">Испытание и контроль качества отремонтированных машин</td> <td data-bbox="2042 1157 2128 1182">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="497 1189 533 1214">5</td> <td data-bbox="542 1189 2033 1214">Прием машин, механизмов и оборудования из ремонта</td> <td data-bbox="2042 1189 2128 1214">24</td> </tr> </table>	1	Подготовка машин к техническому обслуживанию и ремонту	50	2	Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту машин	100	3	Регулировка и наладка рабочих механизмов машины после ремонта	50	4	Испытание и контроль качества отремонтированных машин	20	5	Прием машин, механизмов и оборудования из ремонта	24	244	3
1	Подготовка машин к техническому обслуживанию и ремонту	50																
2	Выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту машин	100																
3	Регулировка и наладка рабочих механизмов машины после ремонта	50																
4	Испытание и контроль качества отремонтированных машин	20																
5	Прием машин, механизмов и оборудования из ремонта	24																
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>																		
<p>ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов</p>	<p>Виды работ ПП          - ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями ПМС, ДПМ, ДРП;          - приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования;          - приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья;          - составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	72																

	Содержание	<b>36</b>	3
	1   Техничко-экономические показатели ПМС, ДГМ, ДРП	12	
	2   Структура первичного трудового коллектива	12	
Тема 3.1 Организация работы персонала по эксплуатации машин и оборудования	3   Составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационных технологий	12	
Тема 3.2 Соблюдение технологической дисциплины по эксплуатации машин и оборудования	Содержание	<b>36</b>	3
	1   Составление технологических процессов ремонтов машин и оборудования	12	
	2   Составление должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту машин и оборудования	12	
	3   Эксплуатация контрольно-измерительных приборов	12	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Виды работ ПП - разборка, комплектование и сборка - тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи; - снятие, комплектование и установка - щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков, крылья выдвигаемых кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеров, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоборочных машин; - комплектование и сборка - цилиндры пневматических кранов снегоборочных полувагонов, рамы щебнеочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоборочных полувагонов	<b>72</b>	
Тема 4.1 Классификация железнодорожно-строительных машин и механизмов	Содержание	<b>36</b>	3
	1   Технические характеристики железнодорожно-строительных машин и оборудования. Техническая документация	12	
	2   Ознакомление с элементами конструкции машин, расположением узлов и деталей	24	
Тема 4.2 Система организации технического обслуживания и ремонта машин и механизмов	Содержание	<b>36</b>	3
	1   Организация технического обслуживания и ремонта оборудования путевых машин	12	
	2   Организация разборки машин на ремонтных предприятиях	12	
	3   Организация дефектовки деталей и узлов с применением средств технической диагностики	12	

### **3.3 Рекомендации по организации самостоятельной работы**

При предъявлении видов заданий на самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к обучающимся. Перед выполнением обучающимися самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает обучающихся о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на производственную практику (по профилю специальности).

Во время выполнения обучающимися самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на производственную практику (по профилю специальности).

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на производственную практику (по профилю специальности) и во время отчета по практике, может проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности обучающихся.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающихся могут быть использованы зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ, презентации, представление индивидуальных проектов и др.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения обучающимися учебного материала;
- умение обучающихся использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование рабочих мест:

- отдел эксплуатации предприятия;
- отдел планирования предприятия;
- отдел технического контроля;
- пост диагностики технического состояния путевых машин;
- пост технического обслуживания путевых машин;
- пост текущего ремонта машин и оборудования.

Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Вся исполнительно-техническая документация, необходимая для проведения практики выдается на предприятии.

Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

На производственную практику (по профилю специальности) обучающемуся выдается задание на практику, форма отчета по практике, дневник, методические рекомендации по выполнению ряда работ.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература:**

1. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений : учебник. – Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. – [www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

2. Бадиева В. Устройство железнодорожного пути.– М.: УМЦ ЖДТ, 2019, [www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru).

3. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019[www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

4. Кобзев, А. А. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Кобзев ; ФГБОУ ВО РГУПС, ЕТЖТ-филиал РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2017. - 224 с. <http://jirbis2.rgups.ru>

5. Лиханова, О.В. Организация и технология ремонта пути : учеб. пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.

6. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016.–[www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

7. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019[www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

8. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути. .-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019[www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

### **Дополнительная литература:**

1. Бойко Н.И., Санамян В.Г., Хачкинаян А.Е. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.—[www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru)

2. Буйносов, А. П. Ремонт подвижного состава и проектирование депо : учебно-методическое пособие / А. П. Буйносов. — Екатеринбург : , 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121380>

3. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Ю. Саратов и др.; под ред. С.Ю. Саратова и Л.В. Шкуриной. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 360 с.

4. Кобзев, А. А. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Кобзев ; ФГБОУ ВО РГУПС, ЕТЖТ-филиал РГУПС. - Ростов н/Д : [б. и.], 2017. - 224 с. <http://jirbis2.rgups.ru/>

### **Периодические издания и информационные ресурсы**

Журналы:

Железнодорожный транспорт

Мир транспорта

Путь и путевое хозяйство

Газеты:

Гудок

Транспорт России

### **Электронные библиотечные системы ЭБС:**

1. ЭБС « IPRbooks»

2. ЭБС УМЦ ЖДТ

3. ЭБС Лань

4. НТБ РГУПС

### **4.3. Общие требования к организации практики**

Производственной практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между филиалом и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (по профилю специальности).

Практика проводится непрерывно.

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от филиала и от организации об уровне освоения ПК; наличия положительной

характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Эти преподаватели должны пройти стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от техникума в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся дневника практики, отчета по практике, аттестационного листа и характеристики по освоенным общим компетенциям.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	организация безопасного движения транспорта при производстве работ; организация правильного выполнения работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	обеспечение безопасности работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов; выбор и использование мерительных инструментов, технических средств, средств малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонте пути	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с	демонстрация умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

требованиями технологических процессов		
ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрация точности и скорости определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрация навыков определения технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	демонстрация навыков оформления документации по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>точность и скорость чтения эксплуатационной документации;</p> <p>расстановка исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>качество рекомендаций по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов;</p> <p>выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для внедрения в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>грамотный выбор способов ремонта и обработки поверхностей;</p> <p>составление и расчет технолого-нормировочной карты на ремонтные работы по нормативам;</p> <p>точность и грамотность оформления технологической документации (в том числе должностных инструкций)</p>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	<p>определение неисправностей в контрольно-измерительных приборах и устройствах безопасности;</p> <p>обоснованный выбор рекомендаций по повышению надежности приборов и устройств безопасности;</p> <p>ремонт, устранение неисправностей и наладка</p>	Собеседование; Экспертная оценка отчета производственной практики

	<p>контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</p> <p>проведение своевременных проверок приборов и устройств безопасности</p>	
<p>ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения</p>	<p>ведение делопроизводства на производственном участке;</p> <p>внедрение в производство ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>демонстрация навыков в составлении отчета о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;</p> <p>организация рационализаторской работы в структурном подразделении;</p> <p>точность и грамотность оформления технологической и отчетной документации</p>	<p>Собеседование;</p> <p>Экспертная оценка отчета производственной практики</p>
<p>ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>ведение делопроизводства по лицензированию и сертификации производства;</p> <p>соблюдение требований промышленной безопасности в структурном подразделении;</p> <p>устранение замечаний государственных, отраслевых и ведомственных органов по сертификации;</p> <p>демонстрация навыков в составлении документации для лицензирования и сертификации производства;</p> <p>точность и грамотность оформления документации лицензирования и сертификации производства</p>	<p>Собеседование;</p> <p>Экспертная оценка отчета производственной практики</p>
<p>ПК 4.1. Наладка и регулировка электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента</p>	<p>правильная наладка и регулировка электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента</p>	<p>Собеседование;</p> <p>Экспертная оценка отчета производственной практики</p>
<p>ПК 4.2. Техническое обслуживание и ремонт электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента</p>	<p>соответствие обслуживания и ремонта электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента требуемым критериям</p>	<p>Собеседование;</p> <p>Экспертная оценка отчета производственной практики</p>