

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

ЕТЖТ - филиала РГУПС

Н.П. Кисель

«17» 06 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 - УП.01**

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

2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ № 45 от «23» января 2018 г., профессиональным стандартом «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Разработчики:

Копылов Р.В. - мастер производственного обучения ЕТЖТ - филиал РГУПС

Рецензенты:

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

Крюков В.В. - преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей
механического профиля
протокол № 11 от « 21 » июня 2021 г.

Председатель комиссии  А.А. Кобзев

РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.01 - УП.01.01.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ № 45 от «23» января 2018 г., и профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 72 часа.

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.

Главный механик Путьевой машинной станции № 140

Юго-Восточной дирекции по региону пути

Центральной дирекции по ремонту пути

филиала ОАО «РЖД»



О.Н. Овсянников

РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.01 - УП.01.01.

Программа 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) и профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 72 часа.

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.

Преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС  В.В. Крюков



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
1.1 Область применения программы.....	5
1.2. Цели и задачи учебной практики.....	5
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.....	5
1.4. Количество часов на освоение учебной практики.....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
2.1. Объём часов учебной практики и виды работ.....	10
2.2. Тематический план	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Информационное обеспечение учебной практики.....	16
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	17
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики 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.

Основной вид профессиональной деятельности (ВПД):

- эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути

1.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений навыков и опыта практической работы по специальности.

Задачами учебной практики является обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Учебная практика подготавливает обучающегося к прохождению производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной).

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является дифференцированный зачёт

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

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной 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.

У1 выполнение слесарных операций;

У2 выполнение электросварочных работ;

У3 уметь выполнять работы на металлорежущих станках;

У4 выполнение работ по монтажу и обслуживанию электрических цепей и электрооборудования;

У5 выполнять работы по обслуживанию ручного механизированного инструмента.

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту, ПК, ОК
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	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,

<p>при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>дорожных машин и механизмов; ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 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 подъемно-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 поездов при производстве работ; организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.</p>
--	--

1.4 Количество часов на освоение учебной практики:

Всего – УП.01.01 – 72 часа (3 недели)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**2.1.Объём часов учебной практики и виды учебной работы**

Код и наименование профессиональных модулей.	Вид учебной работы	Объём часов		
		Всего по учебному плану	В практической подготовки	В т.ч. в 4-ом семестре
ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.	Учебная практика УП.01	72	72	72
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.				УП.01

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание УП	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	Виды работ 1 Слесарные 2 Обработка металла резанием 3 Электросварочные 4 Электромонтажные 5 Слесарно-монтажные	72	
Тема 1.1 Слесарные работы	Содержание 1 Измерение деталей машин и механизмов. Организация рабочего места. Правила техники безопасности. 2 Разметка деталей по чертежу и шаблону. Нахождение центра окружности. Правила техники безопасности. 3 Рубка стали на плите и в тисках. Произвольная рубка. Правила техники безопасности. 4 Правка полосового и листового металла. Правила техники безопасности. 5 Гибка деталей из листовой и полосовой стали. Гибка труб. Правила техники безопасности. 6 Резка ножовкой прутковой и листовой стали Резка труб трубрезом. Механизированная резка металла. Правила техники безопасности.	12	3
Тема 1.2 Обработка металла резанием	Содержание 1 Правила техники безопасности. Грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей, подрезание уступов, отрезание заготовок шестигранника. 2 Сверление отверстий; изготовление конических штативов рельсовых соединений; обточка и расточка фасонных поверхностей. 3 Обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой; нарезание резьбы.	18	3
Тема 1.3 Электросварочные работы	Содержание 1 Техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность при выполнении сварочных работ; подготовка оборудования к работе. 2 Разделка кромок; сварка швов в различных пространственных положениях; наплавка стали; дефекты швов и контроль качества сварки. 3 Резка листового металла. Газовая сварка и резка металлов.	18	
Тема 1.4 Электромонтажные работы	Содержание 1 Правила техники безопасности. Разделка и сращивание проводов. Разделка и соединение кабелей. 2 Зарядка арматуры, монтаж электрических цепей.	12	

	3	Монтаж распределительных щитов.	4	
Тема 1.5 Слесарно-монтажные работы	Содержание		12	3
	1	Правила техники безопасности. Разборка инструмента. Оценка тех. состояния деталей.	4	
	2	Дефектовка и восстановление деталей.	4	
	3	Сборка инструмента. Проверка качества сборки и пуск инструмента.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Оборудование мастерской:

1. Слесарно-монтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

2. Механообрабатывающая мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- токарно - винторезный станок ТВ-4 - 6шт.;

- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;
- универсальный фрезерный станок - 1шт.;
- токарный станок MD - 500 - 3шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

3. Электросварочная мастерская:

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий - 1шт.;
- уголок безопасности - 1шт.;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- силовой щит - 1шт.;
- слесарный верстак с тисками - 1шт.;
- сварочный пост - 4шт.;
- вытяжной вентилятор - 1шт.
- демонстрационные модели.
- стенды тематические.

4. Электромонтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) – 10 шт.
- стулья – 30 шт.
- стол преподавателя – 1 шт.
- стол демонстрационный – 1шт.
- классная доска – 1 шт.
- шкаф демонстрационный – 2 шт.
- экран рулонный – 1шт.
- тумба демонстрационная – 2шт.
- стул – 1шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий по кабельным изделиям –1
- стенд учебно-наглядных пособий по проводниковым изделиям –1
- стенд по технике безопасности – 1
- графопроектор – 1
- стенд «Управление асинхронным электродвигателем посредством контроллера и пускорегулирующего резистора» – 1
- стенд «Схема управления реверсивным электродвигателем» – 1
- стенд «Схема управления ЭМП» –1
- кодотранспоранты

Перечень оборудования:

- паяльник -6
- панель для сборки электрических цепей -10
- пассатижи электромонтажные -10

- отвертки -10
- бокорезы -10
- демонстрационные модели
- измерительные приборы

3.2. Информационное обеспечение учебной практики

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, периодических изданий, интернет-ресурсов:

Основная литература:

1. Соловьева, Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений : учебник. – Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. – www.umczdt.ru
2. Бадиева В. Устройство железнодорожного пути.– М.: УМЦ ЖДТ, 2019, www.umczdt.ru.
3. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 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.rguops.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
7. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 www.umczdt.ru
8. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути. .-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 www.umczdt.ru

Дополнительная литература:

1. 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>

Периодические издания и информационные ресурсы:

Журналы:

1. Железнодорожный транспорт
2. Мир транспорта
3. Путь и путевое хозяйство

Газеты:

1. Гудок
2. Транспорт России

Электронные библиотечные системы ЭБС:

1. ЭБС « IPRbooks»

2. ЭБ УМЦ ЖДТ
3. ЭБС «ЮРАЙТ»
4. НТБ РГУПС

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской ЕТЖТ - филиала РГУПС.

Продолжительность учебной 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).

На обучающихся распространяются правила охраны труда и техники безопасности, действующие в ЕТЖТ - филиале РГУПС.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организация учебной практики и её руководство осуществляют мастера производственного обучения, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера должны проходить стажировку в профильных организациях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется мастерами производственного обучения в процессе проведения практических занятий и самостоятельного выполнения работ обучающимися.

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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.

Разработчик:

Мастер производственного обучения
ЕТЖТ - филиал РГУПС

 Когылов Р.В.

Эксперты:

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


 С.И. Овсинников

Заместитель директора филиала по УТР

 Палицын А.В.

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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
ЕТЖТ - филиала РГУПС
Н.П. Кисель
2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 - УП.02**

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

2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ № 45 от «23» января 2018 г., профессиональным стандартом «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Разработчик:

Копылов Р.В. - мастер производственного обучения ЕТЖТ - филиал РГУПС

Эксперты:

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 филиала по УПР

Рецензенты:

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

Крюков В.В. - преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей
механического профиля
протокол № 11 от « 21 » июня 2021г.

Председатель комиссии  А.А. Кобзев

РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.02 - УП.02.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ № 45 от «23» января 2018 г., и профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

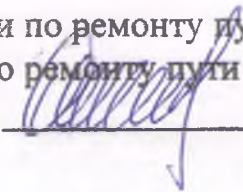
Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 72 часа.

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.

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



РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.02 - УП.02.

Программа 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) и профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов».

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 72 часа.

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.

Преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС  В.В. Крюков



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
1.1 Область применения программы.....	5
1.2. Цели и задачи учебной практики.....	5
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.....	5
1.4. Количество часов на освоение учебной практики.....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
2.1. Объём часов учебной практики и виды работ.....	10
2.2. Тематический план	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Информационное обеспечение учебной практики.....	16
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	17
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики 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.

Основной вид профессиональной деятельности (ВПД):

- техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;

1.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений навыков и опыта практической работы по специальности.

Задачами учебной практики является обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Учебная практика подготавливает обучающегося к прохождению производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной).

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является дифференцированный зачёт

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

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной 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.

У1 выполнение слесарных операций;

У2 выполнение электросварочных работ;

У3 уметь выполнять работы на металлорежущих станках;

У4 выполнение работ по монтажу и обслуживанию электрических цепей и электрооборудования;

У5 выполнять работы по обслуживанию ручного механизированного инструмента.

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту, ПК, ОК
<p>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (далее - ДВС); - 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; - читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц

подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, 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 подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;
- применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;
- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;
- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;
- пользоваться измерительным инструментом;
- пользоваться слесарным инструментом;
- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;
- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;
- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;
- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;
- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов,

механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;

- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;

- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;

знать:

- устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;

- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

- конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;

- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте железнодорожного пути;

- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;

- устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;

- устройство дефектоскопных установок;

- устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;

- электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и

	<p>ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>- технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>- способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно - строительных машин и механизмов;</p> <p>- способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</p> <p>- способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>- принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</p> <p>- правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами</p> <p>- основы электротехники;</p> <p>- основы пневматики;</p> <p>- основы механики;</p> <p>- основы гидравлики;</p> <p>- основы электроники;</p> <p>- основы радиотехники;</p> <p>- правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</p> <p>- правила пользования средствами индивидуальной защиты;</p> <p>- правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</p> <p>- нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ</p>
--	--

1.4 Количество часов на освоение учебной практики:

Всего – УП.01.01 – 72 часа (3 недели)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1.Объём часов учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование профессиональных модулей.	Вид учебной работы	Объём часов		
		Всего по учебному плану	В форме практической подготовки	В т.ч. в 5-ом семестре
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Учебная практика УП.02	72	72	72
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.				УП.02

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание УП	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Виды работ 1 Слесарные 2 Механические 3 Электросварочные 4 Электромонтажные 5 Слесарно-монтажные	72	
Тема 2.1 Слесарные работы	Содержание 1 Организация рабочего места. Разметка деталей по чертежу и шаблону. 2 Рубка прутка диаметром 7—8 мм. Рубка трубы. Рубка по рискам. Резка ножницами по металлу и ножовкой прутковой и листовой стали. Резка труб труборезом. Механизированная резка металла. 3 Правка валов и прутков. Правка сварных изделий. Гибка деталей из листовой и полосовой стали. 4 Опиливание стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными и внутренними углами 60, 90 и 120°.	24	3
Тема 2.2 Механические работы	Содержание 1 Организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов. Измерение деталей машин и механизмов. Работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи. Нарезание резьбы; проточка канавок заданной ширины и глубины 2 Грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов; отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; обточка и расточка фасонных поверхностей; обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой.	12	3
Тема 2.3 Электросварочные работы	Содержание 1 Организация рабочего места; подготовка оборудования к работе; подготовка свариваемых деталей под сварку; разделка кромок. Резка металла; наплавка и сварка металлических деталей различными способами и приемами; дефектовка швов и контроль качества сварки. 2 Выполнение комплексных работ.	12	3
Тема 2.4 Электромонтажные работы	Содержание 1 Сращивание, пайка, изолирование и прокладка проводов и кабелей. 2 Производство электрических измерений; определение неисправностей электрических цепей. Подбор подключение электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов для конкретных электрических сетей; проведение технического обслуживания электрической арматуры, аппаратов, машин и приборов	12	3
Тема 2.5 Слесарно-монтажные работы	Содержание 1 Организация рабочего места; разборка различных изделий. Разборка инструмента. 2 Ремонт, замена и сборка различных изделий. Дефектовка и восстановление деталей.	12	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Оборудование мастерской:

1. Слесарно-монтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

2. Механообрабатывающая мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- токарно - винторезный станок ТВ-4 - 6шт.;
- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;
- универсальный фрезерный станок - 1шт.;
- токарный станок MD - 500 - 3шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

3. Электросварочная мастерская:

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий - 1шт.;
- уголок безопасности - 1шт.;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- силовой щит - 1шт.;
- слесарный верстак с тисками - 1шт.;
- сварочный пост - 4шт.;
- вытяжной вентилятор - 1шт.
- демонстрационные модели.
- стенды тематические.

4. Электромонтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) – 10 шт.
- стулья – 30 шт.
- стол преподавателя – 1 шт.
- стол демонстрационный – 1шт.
- классная доска – 1 шт.
- шкаф демонстрационный – 2 шт.
- экран рулонный – 1шт.
- тумба демонстрационная – 2шт.
- стул – 1шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий по кабельным изделиям –1
- стенд учебно-наглядных пособий по проводниковым изделиям –1
- стенд по технике безопасности – 1
- графопроектор – 1
- стенд «Управление асинхронным электродвигателем посредством контроллера и пускорегулирующего резистора» – 1
- стенд «Схема управления реверсивным электродвигателем» – 1
- стенд «Схема управления ЭМП» –1
- кодотранспоранты

Перечень оборудования:

- паяльник -6

- панель для сборки электрических цепей -10
- пассатижи электромонтажные -10
- отвертки -10
- бокорезы -10
- демонстрационные модели
- измерительные приборы

3.2. Информационное обеспечение учебной практики

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, периодических изданий, интернет-ресурсов:

Основная литература:

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

2. Бадиева В. Устройство железнодорожного пути.– М.: УМЦ ЖДТ, 2019, www.umczdt.ru.

3. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 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

7. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт ж.д. пути.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 www.umczdt.ru

8. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути. .-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2019 www.umczdt.ru

Дополнительная литература:

1. 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>

Периодические издания и информационные ресурсы:

Журналы:

1. Железнодорожный транспорт
2. Мир транспорта
3. Путь и путевое хозяйство

Газеты:

1. Гудок
2. Транспорт России

Электронные библиотечные системы ЭБС:

1. ЭБС «IPRbooks», 2. ЭБ УМЦ ЖДТ, 3. ЭБС «ЮРАЙТ», 4. НТБ РГУПС

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской ЕТЖТ - филиала РГУПС.

Продолжительность учебной 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).

На обучающихся распространяются правила охраны труда и техники безопасности, действующие в ЕТЖТ - филиале РГУПС.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организация учебной практики и её руководство осуществляют мастера производственного обучения, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера должны проходить стажировку в профильных организациях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется мастерами производственного обучения в процессе проведения практических занятий и самостоятельного выполнения работ обучающимися.

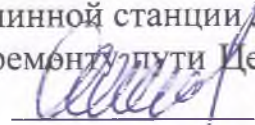
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	демонстрация умения выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
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	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.

Разработчик:

Мастер производственного обучения
ЕТЖТ - филиал РГУПС

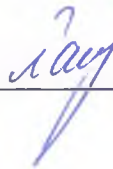
 Копылов Р.В.

Эксперты:

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



Заместитель директора филиала по УПР

 Палицын А.В.

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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
ЕТЖТ - филиала РГУПС
Н.П. Кисель
«01» 06 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 - УП.04.01**

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

2021 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ № 45 от «23» января 2018 г., профессиональным стандартом «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Разработчик:

Копылов Р.В. - мастер производственного обучения ЕТЖТ - филиал РГУПС

Эксперты:

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 филиала по УТР

Рецензенты:

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

Крюков В.В. - преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей
механического профиля
протокол № 11 от « 21 » июня 2021г.

Председатель комиссии  А.А. Кобзев

РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.04-УП.04.01.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) Приказ №15 от «23» января 2018г., и профессиональным стандартом «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 144 часа (4 недели).

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.

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



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Овсянников О.Н.", written over a horizontal line.

Овсянников О.Н.

РЕЦЕНЗИЯ

К рецензии представлена рабочая программа учебной практики ПМ.04-УП.04.01.

Программа 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 №15 от «23» января 2018г. и профессиональным стандартом «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», Приказ №323н от «19» мая 2014г.

Содержание учебной практики по специальности направлено на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика реализуется в объеме 144 часа (4 недели).

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.

Преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС



В.В. Крюков

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
1.1 Область применения программы.....	5
1.2. Цели и задачи учебной практики.....	5
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.....	5
1.4. Количество часов на освоение учебной практики.....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
2.1. Объём часов учебной практики и виды работ.....	11
2.2. Тематический план	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Информационное обеспечение учебной практики.....	16
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	17
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики 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.

Основной вид профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения необходимых умений навыков и опыта практической работы по специальности.

Задачами учебной практики является обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Учебная практика подготавливает обучающегося к прохождению производственной практики (по профилю специальности) и производственной практики (преддипломной).

Формой промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике является дифференцированный зачёт

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

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной 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.

У1 выполнение слесарных операций;

У2 уметь выполнять работы на металлорежущих станках;

У3 выполнение электросварочных работ;

У4 выполнение работ по монтажу и обслуживанию электрических цепей и электрооборудования;

У5 выполнять работы по обслуживанию ручного механизированного инструмента.

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту, ПК, ОК
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:</p> <p>Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.</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>ПК 4.2. Техническое обслуживание и ремонт электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического осмотра систем, агрегатов и узлов строительных машин; - демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; выполнения технического обслуживания, ремонта уст-ранения неисправностей систем, узлов, агрегатов строительных машин; технологии сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные операции технического осмотра, обслуживания и ремонта систем, агрегатов и узлов строительных машин; - выполнять основные операции демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; - применять методы обработки материалов; - производить расчет параметров электрических цепей; - читать кинематические схемы основных систем, агрегатов и узлов строительных машин; - выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин; - выполнять основные операции монтажа и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; - собирать электрические цепи и проверять их работу; - читать кинематические, электрические и гидравлические схемы; выполнять электромонтажные работы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> конструкции и устройства дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов; - назначения и особенности взаимодействия основных узлов и деталей; - методику выполнения технологических операций технического осмотра систем, агрегатов и узлов строительных машин; - правила чтения технической документации;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров; - меры безопасности труда при выполнении технического осмотра строительных машин; - методы выявления неисправностей систем, агрегатов и узлов строительных машин; - технологическую последовательность демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; - методику выполнения обслуживания систем, агрегатов и узлов строительных машин; - меры безопасности труда при выполнении демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; - меры безопасности труда при выполнении обслуживания и ремонта систем, агрегатов и узлов строительных машин; - основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требований к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; - основные понятия гидростатики и гидродинамики; - методы устранения неисправностей систем, агрегатов и узлов строительных машин; - технологическую последовательность сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин; - меры безопасности труда при выполнении работ по сборке и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин; - способы графического представления пространственных образов и схем; - методику преобразования электрической энергии; - сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях; - методики расчета электромагнитных параметров |
|--|--|

1.4 Количество часов на освоение учебной практики:

Всего – УП.04 - 144 часа (4 недели).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1.Объём часов учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование профессиональных модулей.	Вид учебной работы	Объём часов		
		Всего по учебному плану	В форме практической подготовки	В т.ч. в 6-ом семестре
ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.	Учебная практика УП.04	144	144	144
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.				УП.04

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание УП	Объем часов	Уровень освоения																																				
<p>ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.</p>	<p>Виды работ 1 Слесарные 2 Механические 3 Электросварочные 4 Электромонтажные</p>	144																																					
<p>Тема 4.1 Слесарные работы</p>	<p>Содержание</p> <table border="1" data-bbox="517 671 2078 1129"> <tr> <td>1</td> <td>Организация рабочего места; разметка деталей по чертежу и шаблону; нахождение центра окружности.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Разметка плоскостная.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Правка металла.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Гибка металла.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Рубка металла.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Резка металла.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Опиливание металла.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Сверление отверстий.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Нарезание резьбы.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Клёпка.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Пайка, лужение, склеивание.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Комплексная работа.</td> <td>6</td> </tr> </table>	1	Организация рабочего места; разметка деталей по чертежу и шаблону; нахождение центра окружности.	6	2	Разметка плоскостная.	6	3	Правка металла.	6	4	Гибка металла.	6	5	Рубка металла.	6	6	Резка металла.	6	7	Опиливание металла.	6	8	Сверление отверстий.	6	9	Нарезание резьбы.	6	10	Клёпка.	6	11	Пайка, лужение, склеивание.	6	12	Комплексная работа.	6	72	3
1	Организация рабочего места; разметка деталей по чертежу и шаблону; нахождение центра окружности.	6																																					
2	Разметка плоскостная.	6																																					
3	Правка металла.	6																																					
4	Гибка металла.	6																																					
5	Рубка металла.	6																																					
6	Резка металла.	6																																					
7	Опиливание металла.	6																																					
8	Сверление отверстий.	6																																					
9	Нарезание резьбы.	6																																					
10	Клёпка.	6																																					
11	Пайка, лужение, склеивание.	6																																					
12	Комплексная работа.	6																																					
<p>Тема 4.2 Механические работы.</p>	<p>Содержание</p> <table border="1" data-bbox="517 1161 2078 1388"> <tr> <td>1</td> <td>Организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов; уборка рабочего места и станка.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи, с учетом материала заготовки и пр.; заточка инструмента.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов.</td> <td>6</td> </tr> </table>	1	Организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов; уборка рабочего места и станка.	6	2	Работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи, с учетом материала заготовки и пр.; заточка инструмента.	6	3	Грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов.	6	36	3																											
1	Организация рабочего места; подготовка станка к работе; закрепление резца, сверла, фрезы и заготовки на станках различных типов; уборка рабочего места и станка.	6																																					
2	Работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи, с учетом материала заготовки и пр.; заточка инструмента.	6																																					
3	Грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей разного диаметра, в том числе и на конус; подрезание уступов, торцов.	6																																					

	4	Отрезание заготовок шестигранника, сверление отверстий; обточка и расточка фасонных поверхностей.	6	
	5	Обточка валов с последующей шлифовкой и полировкой.	6	
	6	Нарезание резьбы; проточка канавок заданной ширины и глубины..	6	
Тема 4.3. Слесарно – монтажные работы.	Содержание		36	3
	1	Организация рабочего места. Правила техники безопасности.	6	
	2	Разборка инструмента. Оценка тех. состояния деталей.	12	
	3	Дефектовка и восстановление деталей.	12	
	4	Сборка инструмента. Проверка качества сборки и пуск инструмента.	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Оборудование мастерской:

1. Слесарно-монтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

2. Механообрабатывающая мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) - 6 шт.;
- скамейки 6 шт.;
- стол преподавателя - 2 шт.;
- классная доска - 1 шт.;
- шкаф для раздаточного материала и инструмента - 6 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий;
- уголок безопасности;
- телевизор;
- DVD;
- экран;
- графопроектор;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- токарно - винторезный станок ТВ-4 - 6шт.;
- заточной станок - 2 шт.;
- настольно - сверлильный станок - 2шт.;
- слесарный верстак с тисками - 15шт.;

- универсальный фрезерный станок - 1 шт.;
- токарный станок MD - 500 - 3 шт.;
- наковальня - 1 шт.
- демонстрационные модели;
- рабочий инструмент;
- измерительный инструмент.

3. Электросварочная мастерская:

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий - 1 шт.;
- уголок безопасности - 1 шт.;
- кодотранспоранты.

Перечень оборудования:

- силовой щит - 1 шт.;
- слесарный верстак с тисками - 1 шт.;
- сварочный пост - 4 шт.;
- вытяжной вентилятор - 1 шт.
- демонстрационные модели.
- стенды тематические.

4. Электромонтажная мастерская:

Характеристика рабочих мест:

- учебные столы (парты) – 10 шт.
- стулья – 30 шт.
- стол преподавателя – 1 шт.
- стол демонстрационный – 1 шт.
- классная доска – 1 шт.
- шкаф демонстрационный – 2 шт.
- экран рулонный – 1 шт.
- тумба демонстрационная – 2 шт.
- стул – 1 шт.

Технические средства обучения:

- стенд учебно-наглядных пособий по кабельным изделиям – 1
- стенд учебно-наглядных пособий по проводниковым изделиям – 1
- стенд по технике безопасности – 1
- графопроектор – 1
- стенд «Управление асинхронным электродвигателем посредством контроллера и пускорегулирующего резистора» – 1
- стенд «Схема управления реверсивным электродвигателем» – 1
- стенд «Схема управления ЭМП» – 1
- кодотранспоранты

Перечень оборудования:

- паяльник - 6
- панель для сборки электрических цепей - 10
- пассатижи электромонтажные - 10
- отвертки - 10
- бокорезы - 10
- демонстрационные модели
- измерительные приборы

3.2. Информационное обеспечение учебной практики

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, периодических изданий, интернет-ресурсов:

Основная литература:

1. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230304/>
2. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. <http://www.umczdt.ru>
3. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016.

Дополнительная литература:

1. Кирпаченко А.В. Диагностика технического состояния машин: учеб. пособие — М.: ДГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017
2. Кравникова З.Л. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016 <http://www.umczdt.ru>
3. 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/>
4. Путевые машины: Абдурашитов А.Ю. Атаманюк А.В, Бредюк В.Б., Бугаенко В.М., Вецель А.П., Волковойнов Б.Г., Володин М.А., Гамоля Ю.А., Грачев Р.В., Завгородний Г.В., Карпик В.В., Клементов А.С., Ковальский В.Ф., Мазунов И.А., Петуховский С.В., Попович М.В., Скрипка С.Л., Сухих Р.Д., Сычев В.П., Хавин В.М. под ред. М.В Попович, В.М Бугаенко — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 960 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230303/>

Периодические издания и информационные ресурсы:

Журналы:

1. Железнодорожный транспорт
2. Мир транспорта
3. Путь и путевое хозяйство

Газеты:

1. Гудок
2. Транспорт России

Электронные библиотечные системы ЭБС:

1. ЭБС «IPRbooks»,
2. ЭБ УМЦ ЖДТ,
3. ЭБС «ЮРАЙТ»,
4. НТБ РГУПС

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в учебно-производственной мастерской ЕТЖТ - филиала РГУПС.

Продолжительность учебной 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).

На обучающихся распространяются правила охраны труда и техники безопасности, действующие в ЕТЖТ - филиале РГУПС.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса


Организация учебной практики и её руководство осуществляют мастера производственного обучения, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера должны проходить стажировку в профильных организациях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется мастерами производственного обучения в процессе проведения практических занятий и самостоятельного выполнения работ обучающимися.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Наладка и регулировка электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента	Правильная наладка и регулировка электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.
ПК 4.2. Техническое обслуживание и ремонт электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента	Соответствие обслуживания и ремонта электрического, пневматического и гидравлического инструмента, станков для обработки рельсов, двигателей внутреннего сгорания механизированного путевого инструмента требуемым критериям	Текущий контроль при выполнении самостоятельной работы обучающимися. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта.

Разработчик:
Мастер производственного обучения
ЕТЖТ - филиала РГУПС


_____ Р.В. Копылов

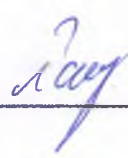
Эксперты:

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


_____ Овсянников О.Н.



Заместитель директора филиала по УТР _____ А.В. Палицын



Рецензенты:

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


_____ Овсянников О.Н.



Преподаватель ЕТЖТ - филиала РГУПС _____ В.В. Крюков

