

ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
-филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Перми
(ПИЖТ УрГУПС)


**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ

для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

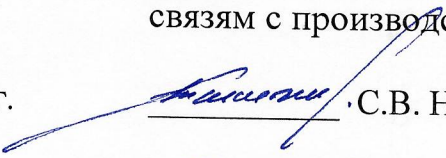
ОДОБРЕНА
МО ОП
по специальности 27.02.03

Разработана на основе
ФГОС среднего профессионального
образования по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика
на транспорте (железнодорожном
транспорте) (утвержден приказом
Министерства образования и науки
РФ от 07 мая 2014 г. N 447)

Руководитель МО ОП
 Г.В. Кулешов

«26» августа 2020г.

Заместитель директора по
профессиональной подготовке и
связям с производством

 С.В. Никитин

«28» августа 2020г.

Авторы: Зуева Н.П., преподаватель, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» Пермский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Перми (ПИЖТ УрГУПС).

Рецензенты: Мезенцев В.Ф., главный инженер Пермской дистанции сигнализации, централизации и блокировки – структурного подразделения Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

Представитель работодателя: Букин А.П., начальник Пермской дистанции сигнализации, централизации и блокировки – структурного подразделения Свердловской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И ЖАТ
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И
ЖАТ

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И ЖАТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И
ЖАТ

1.1.Область применения программы практики

Программа практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2020 года по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности (Таблица 1).

Таблица 1

| Наименование компетенции (в соответствии с ФГОС) |
|---|
| 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 решение 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 |
| ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ. |
| ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики |
| ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики. |

| |
|--|
| ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики |
| ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания |
| ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения |
| ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам. |

1.2 Цель и задачи программы практики

Целью практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ являются:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ
- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;
- развитие навыков безопасного выполнения работ.

1.3 Количество часов на освоение программы практики

В соответствии с учебным планом на программу практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ выделено всего: 180 часов, 5 недель.

Промежуточная аттестация по программе практики представлена в таблице 2.

Таблица 2

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации, семестр | |
|----------|--|---|-------------------------------------|
| | | 2 года 10 месяцев | 3 года 10 месяцев |
| УП.02.01 | Учебная практика по выполнению работ по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ | Дифференцированный зачет, 4 семестр | Дифференцированный зачет, 6 семестр |

2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

При овладения обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ, в части освоения программы практики результатом является приобретение первоначального практического опыта и развитие **умений**:

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;
- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтаж и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

По окончании практики выставляется оценка за дифференцированный зачет, учитывающий результаты оценивания всех разделов практики.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Объем программы практики

Программа практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ состоит из разделов в объеме (Таблица 3):

Таблица 3

| Разделы практики | Объем в часах/неделях |
|------------------------------|-----------------------|
| слесарно-механические работы | 72/2 |
| электромонтажные | 72/2 |
| монтаж электронных устройств | 36/1 |
| ВСЕГО | 180/5 |

3.2.Содержание программы практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ

Виды работ по содержанию программы практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ приведены в таблице 4:

Таблица 4

| Наименование раздела учебной практики | Содержание практики | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------|--|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Слесарно-механические работы | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности Ознакомление студентов со слесарным отделением (регулировка верстака по росту работающего; проверка, подготовка и ремонт слесарного инструмента (молотка, напильника и др.)) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.2. |
| | Измерительный инструмент и принадлежности (измерение деталей различными измерительными инструментами с нанесением измерений на эскиз детали и определение точности измерений, техническое обслуживание и уход за измерительным инструментом (чистка, смазка, регулировка и настройка)) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Плоскостная разметка (разметка детали по чертежу или эскизу (деталь выбирается в зависимости от необходимости — шаблон совка из жести, навесы, гаечный ключ, планшайбы разных конфигураций)) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Рубка металлов (заточка зубила на заточном станке и проверка угла заточки; насадка ручки молотка; отработка (тренировка) ударов молотком по тренировочным тумбочкам; рубка листового металла в тисках и на поверхности; рубка слоя металла широкой поверхности (вырубка канавок)) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Правка, гибка и рихтовка металла (отработка | 6 | ОК 1.-ОК 9. |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|---|---|--|
| | приемов и техники правки на учебных заготовках. Правка отрезков линейного и вязочного провода; изготовление деталей (скобы, хомутики) из листовой оцинкованной стали ($h = 0,1 + 0,3$ мм) по чертежу; изготовление по чертежу из стального прутка скоб, хомутиков, крючков и т.п. (диаметром до 4 мм) в тисках, в оправках и плоскогубцами (кругло-губцами)) | | ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Резка металла (отработка рабочих движений ножовкой; изготовление заготовок угольников, хомутиков, обойм, петель, заклепок, колец для ручек напильников и ножовок) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Опиливание металлов: Опиливание плоских поверхностей и и кромок деталей, полученных в результате рубки металла; проверка качества опиления по размерам и качества опиленной поверхности | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Сверление, зенкование и развертывание: упражнения по управлению сверлильным станком и дрелью, закрепление и выемка сверла в патроне станка и дрели; сверление отверстий по плоскостной разметке в материалах различной твердости; заточка сверл по шаблонам. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Нарезание резьбы: нарезание резьбы в стержнях по заданному размеру; нарезание резьб в глухих и сквозных отверстиях. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Клепка: склепывание деталей с образованием потайной и полукруглой замыкающей головки. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Комплексные работы: изготовление зубила, шаблона для проверки острья стрелки на отжим, молотков, плоскогубцев, ножниц | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Комплексные работы: изготовление молотков, плоскогубцев, ножниц | 6 | |
| Электромонтажные работы | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (средства индивидуальной защиты. Действия электрического тока на человека). Включение (отключение) электроустановок. Первая медицинская помощь. Припой, флюсы. Пайка проводов, типы паяльников | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7. |
| | Пайка образцов, пайка штепсельных соединений | 6 | |
| | Провода, кабели и шины для внутренней электропроводки. Параллельное и последовательное соединение электрических элементов. Сборка (разборка) и снятие электрических характеристик при параллельном и последовательном и соединении электрических элементов. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|
| | Электромонтажный инструмент и приспособления. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Контрольно-измерительные приборы. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Разделка соединений, ответвлений и оконцевание проводов. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6. |
| | Составление монтажных схем .. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Составление принципиальных схем условные обозначения радиоэлементов в электрических схемах узлов оборудования систем автоматики | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Устройство и монтаж осветительных электропроводок. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Пайка электромонтажных соединений.. Недостатки параллельного (последовательного) соединения. | | |
| | Собрать (разобрать) схему включения электрических элементов жилого помещения на основании плана | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| | Устройство и монтаж основного оборудования силовых электроустановок. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.1.- ПК 2.4; ПК 2.6.-ПК 2.7 |
| Монтаж электронных устройств СЦБ и ЖАТ | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Измерительные приборы для проверки исправности радиоэлементов. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |
| | Определение параметров радиоэлементов и их соответствия паспортным данным по справочникам Проверка исправности радиоэлементов (определение выводов полупроводниковых приборов; измерение параметров радиоэлементов) | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |
| | Общие сведения о печатном и навесном монтаже. Монтажные платы, конструкция плат. Технология изготовления плат. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |
| | Схемы соединения радиодеталей и трассировка проводов. Составление таблицы соединений проводов | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |
| | Изготовление эскиза платы, составление монтажной схемы платы, размещение радиоэлементов на монтажной плате | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |
| | Приемы монтажа плат навесного монтажа и печатных плат. Сборочные и монтажные работы электронных устройств. Монтаж платы, прозвонка цепей по составленной таблице проводов. Защита мест соединения от коррозии. | 6 | ОК 1.-ОК 9. ПК 2.7. |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа практики УП 02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ мастерских: слесарно-механических, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ, монтажа электронных устройств. Для проведения каждого раздела практики организована соответствующая мастерская. Различные разделы практики могут проводиться в любой последовательности в зависимости от организации работ в мастерских и занятости мастеров.

Оснащение мастерских и рабочих мест мастерских:

Слесарно-механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ:

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

монтаж электронных устройств :

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов и приспособлений;
- набор радиоэлементов;
- платы для монтажа электронных устройств.

4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики

(Приводится перечень рекомендуемых учебных изданий (основная и дополнительная учебная литература), учебно-методическая литература

Основная литература:

1. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: справочник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/636281>
2. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814427>
3. Справочник электромонтажника : учеб. пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/934844>

Дополнительная учебная литература:

1. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И.

Сентюрихин ; ред. Н. Ф. Котеленец. - 12-е изд., стереотипное. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. - (Профессиональное образование);
2. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2016. - 294 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

Учебно-методическая литература:

1. Методическое пособие для аудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной практике УП 02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ/ А.С. Жилин, В.С. Зеликман - КЖТ УрГУПС, 2018. Режим доступа: КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V:)-27.02.03.

Нормативная документация

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";
2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";
3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;
4. ФГОС СПО по специальности: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) утвержден приказом Минобрнауки России от 07 мая 2014 г. № 447.

4.3 Общие требования к организации практики

Программа практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ реализуется концентрированно в мастерских.

За период прохождения практики УП.02.01 Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ студенту необходимо выполнить задания, предусмотренные программой практики и выдаваемые мастерами производственного обучения.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

4.4 Кадровое обеспечение программы практики

Реализацию ПМ.02 обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели имеют дополнительное

профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ | умение обеспечивать техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики | умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики | знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики | знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания | умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.6 Выполнять требования технической | обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию | Текущий контроль: наблюдение и оценка при |

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| эксплуатации железных дорог и безопасности движения | устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов | выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |
| ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам | умение составлять монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; | Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений |

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Таблица 6

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии | Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении | Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | умение осуществлять поиски использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 5. Использовать информационно- | умение использовать информационно- | Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью |

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|--|
| коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | практический опыт работы в коллективе и команде эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами | Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий | Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции |