

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02. «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»

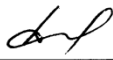
**для специальности
27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)»**

(квалификация техник)


Год начала подготовки - 2018

Самара 2020

Согласовано:

Заместитель директора по учебной работе  Н.А. Дюпина

Фонд оценочных средств одобрен цикловой комиссией специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном
транспорте)
протокол № 2 от 21.05.20 года

Председатель цикловой комиссии  О.В. Ромкина

Фонд оценочных средств разработал преподаватель

 Ю.Н. Мясникова

Эксперты от работодателя:

служба автоматике и телемеханики
Куйбышевской дирекции
инфраструктуры –структурного
подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры
– филиала ОАО «РЖД»
(место работы)

Заместитель начальника
службы автоматике и телемеханики
Куйбышевской дирекции инфраструктуры –
структурного подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры
– филиала ОАО «РЖД»
(занимаемая должность)



I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№ заданий, место, время, условия их выполнения)
1	2	3
ПК 2.1.	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	
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 сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
1	2
<ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; - выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; - организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; - определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания; - составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам, - выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения 	<p style="text-align: center;">Учебная практика по ПМ.02 УП.02.01 Электромонтажные работы</p> <p>Включение и отключение электроустановок; прием и сдача рабочего места; ответы на вопросы по технике безопасности и доврачебной помощи пострадавшему током;</p> <p>ознакомление с конструкцией проводов, шнуров и кабелей;</p> <p>выполнение соединения скруткой однопроволочных и многопроволочных медных жил; бандажной скрутки однопроволочных медных жил; ответвлений и соединений однопроволочных медных жил;</p> <p>ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий, разборка, ремонт и сборка;</p> <p>подсоединение разделанных проводов к различным электроустановочным и осветительным приборам;</p> <p>соединение и ответвление отрезков проводов методом пайки; оконцовывание проводов с применением наконечников и петель, с опайкой наконечников и петель; разборка, ремонт и сборка паяльника;</p> <p>составление электрических схем электропроводки по заданному плану помещения (макету); монтаж электропроводки по составленным схемам на макете;</p> <p>измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи;</p> <p>прозвонка жил силового кабеля;</p> <p>составление принципиальной и монтажной схем управления электродвигателями; монтаж на макете схемы управления электрическими двигателями.</p>

1	2
<p>- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;</p> <p>- выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики</p> <p>- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;</p> <p>- организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;</p> <p>- определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</p> <p>- составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам,</p> <p>- выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения</p>	<p align="center">Учебная практика по ПМ.02 УП02.02 Работа на ЭВМ с программным обеспечением</p> <p>создание делового документа, таблицы с подсчетом необходимых величин по формулам, чертежа и рисунка по заданию, программы отображения расчетов на диаграммах и графиках; построение графиков физических процессов по заданным параметрам.</p> <p>проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ШЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.</p> <hr/> <p>Производственная практика (техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ).</p> <p>Анализ технической документации, в т.ч. принципиальных схем систем автоматики.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем автоматики.</p> <p>3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем автоматики.</p> <p>4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем автоматики.</p> <p>5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем автоматики.</p>

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата
1	2
<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов; - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
<p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность

1	2
	движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
<p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p>	<p>Практический опыт: определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания; - технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов
<p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; - применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
<p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации,</p>	<p>Практический опыт: составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p>

1	2
централизации блокировки, железнодорожной автоматики телемеханики по принципиальным схемам	<p>и</p> <p>Умения: - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p>и</p> <p>Знания: - правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</p>

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ПССЗ при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
1	2	3
МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	5-7 семестры другие формы промежуточной аттестации 4 Дифференцированный зачет 8 семестр экзамен	- устный и письменный опросы, тестирование; - защита отчетов по лабораторным и практическим занятиям; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю
УП.02.01. Электромонтажные работы	Дифференцированный зачет 6 семестр	экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, в части рабочей программы учебной практики
УП.02.02. Работа на ЭВМ с программным обеспечением	Дифференцированный зачет 8 семестр	экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, в части рабочей программы учебной практики
Производственная практика (техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ)	Дифференцированный зачет 6 семестр	экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, в части рабочей программы производственной практики (техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ) практики, отчеты производственной практике.
ПМ.02	Экзамен (квалификационный)	

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности:

- Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке, осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения теоретических заданий по темам профессионального модуля. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении дифференцированного зачета по МДК 02.01 и дифференцированного зачета по учебной и производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Дифференцированный зачет по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания).

Обучающийся, имеющий рейтинг не менее 25, освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «отлично».

Обучающийся, имеющий рейтинг не менее 20, освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «хорошо». Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на экзамене. Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

Обучающиеся, имеющие рейтинг не менее 15, выполняют на экзамене только задания, оценки за выполнение которых в рамках текущего контроля были ниже необходимых для положительной аттестации по накопительной системе.

Обучающиеся, имеющие рейтинг менее 15, выполняют все экзаменационные задания.

Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практического опыта.

Контроль и оценка по учебной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом образовательного учреждения организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации – дистанции сигнализации, централизации и блокировки Куйбышевской дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности
2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1 ,
количество вариантов 1**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК10

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: СамКЖТ – структурное подразделение СамГУПС, г. Самара, Комсомольская площадь, д.24. время 9-00, ауд. 303.
- используемое оборудование: лабораторное оборудование кабинетов 407и 303, сборник технологических карт по обслуживанию устройств СЦБ - характеристика задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности по специальности.

Вариант № 1

На лабораторной установке электропривода типа СП выясните причину невозможности перевода стрелки при установке маршрута.

Инструкция

- 1.Последовательность и условия выполнения задания (частей задания): *Задайте маршрут приема путем открытия входного светофора на лабораторной установке.*
2. Вы можете воспользоваться: *принципиальными электрическими схемами*
3. Максимальное время выполнения задания – 60 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *Принципиальная схема лабораторной установки.*

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 2 ,
количество вариантов 1**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК10

Условия выполнения задания:

- место выполнения задания: СамКЖТ – структурное подразделение СамГУПС, г. Самара, Комсомольская площадь, д.24. время 9-00, ауд. 303.

- используемое оборудование: лабораторное оборудование кабинетов 407и 303, сборник технологических карт по обслуживанию устройств СЦБ - характеристика задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности по специальности.

Вариант № 1

1. Определить состояние входного светофора и возможность его эксплуатации.

2. Определить последовательность действий при проверке стрелки на плотность прилегания остряка к рамному рельсу

3. Устранить неисправность рельсовой цепи.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания):

1) На лабораторной установке выполните осмотр входного светофора

2) провести проверку стрелки на плотность прилегания остряка к рамному рельсу на полигоне техникума

3) После ввода неисправности рельсовой цепи устранить ее.

2. Вы можете воспользоваться: *принципиальными электрическими схемами системами ЭЦ и автоблокировки.*

3. Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *Принципиальная схема лабораторной установки входного светофора, стрелочного электропривода типа СП.*

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Может быть сформирован как по всем заданиям (если оценивание проводится одновременно), так и по каждому заданию (если оценивание рассредоточено во времени и проводится по накопительной системе)

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания) <i>м.б. конкретизированы, соотнесены с этапами выполнения задания в сравнение с паспортом</i>

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых:

Задание № 1 - 1 вариантов

Задание № 2 - 1 вариантов

...

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 - 60 мин.

Задание № 2 - 60 мин

...

Условия выполнения заданий

Задание 1.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие инструктора.

Оборудование: лабораторные установки систем, сборник технологических карт по обслуживанию устройств СЦБ, тестер.

Литература для экзаменующихся (справочная, методическая и др.)

Электронные ресурсы:

1. Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18719/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ».
2. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/230312/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
3. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 278 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232066/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
4. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232065/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
5. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие / А.А. Сырый - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umczdt.nj/books/44/18731/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

Дополнительные источники:

1. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11. утв. и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.
2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ № 286 от 21 декабря 2010 г.
3. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – приложение № 7 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации– приложение № 8 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.

5. Инструкция по технической обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. Утверждена и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 3168 от 30 декабря 2015 г.
6. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info
7. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info

Задание 2

Рекомендации по проведению оценки:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.
2. Ознакомьтесь с оборудованием для каждого задания.
3. Укажите дополнительную литературу, необходимую для оценивания.
4. Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход (технику) выполнения задания.

3. Контроль приобретения практического опыта

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной и/ или производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4
<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; -применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов. <p><i>ПК2.1- ПК 2.7</i></p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;</p> <p>ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;</p> <p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;</p> <p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и</p>	<p>Учебная практика 144ч</p> <p>Производственная практика (техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ), 144 ч</p>	<p>Аттестационный лист о прохождении практики</p> <p>Приказ с предприятия о зачислении на практику; дневник по практике, аттестационный лист о прохождении практики, характеристика с производства, и отчет по индивидуальному заданию по модулю ПМ.02</p>

	блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам; 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 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности планировать повышение квалификации. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
--	---	--	--

4. Оценка по учебной и (или) производственной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

4.2.1. Учебная практика:

Таблица 5

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
<p align="center">Учебная практика по ПМ.02</p> <p align="center">УП.02.01 Электромонтажные работы</p> <p>Включение и отключение электроустановок; прием и сдача рабочего места; ответы на вопросы по технике безопасности и доврачебной помощи пострадавшему током; ознакомление с конструкцией проводов, шнуров и кабелей; выполнение соединения скруткой однопроволочных и многопроволочных медных жил; бандажной скрутки однопроволочных медных жил; ответвлений и соединений однопроволочных медных жил; ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий, разборка, ремонт и сборка; подсоединение разделанных проводов к различным электроустановочным и осветительным приборам; соединение и ответвление отрезков проводов методом пайки; оконцовывание проводов с применением наконечников и петель, с опайкой наконечников и петель; разборка, ремонт и сборка паяльника; составление электрических схем электропроводки по заданному плану помещения (макету); монтаж электропроводки по составленным схемам на макете; измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи; прозвонка жил силового кабеля; составление принципиальной и монтажной схем управления электродвигателями; монтаж на макете схемы управления электрическими двигателями.</p>	<p align="center">ПК 2.1 – 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК10</p>
<p align="center">Учебная практика по ПМ.02</p> <p align="center">УП02.02 Работа на ЭВМ с программным обеспечением</p> <p>создание делового документа, таблицы с подсчетом необходимых величин по формулам, чертежа и рисунка по заданию, программы отображения расчетов на диаграммах и графиках; построение графиков физических процессов по заданным параметрам. проектирование станционных устройств</p>	<p align="center">ПК 2.1 – 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК10</p>

автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ШЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	
--	--

4.2.2. Производственная практика (при наличии):

Таблица 6

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
<p>Производственная практика (техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ). Анализ технической документации, в т.ч. принципиальных схем систем автоматики.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию систем автоматики.</p> <p>3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов систем автоматики.</p> <p>4. Причинно-следственный анализ информации об отказах систем автоматики.</p> <p>5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности систем автоматики.</p>	<p>ПК 2.1 – 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК10</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса.

4.3. Форма аттестационного листа по практике

(заполняется на каждого обучающегося)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной практике

(Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ)

Обучающейся(аяся) на 4 курсе специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) успешно прошел(ла) программу производственной практики (Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики) профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» в объеме 144 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» октября 20__ г.

В организации Самарская дистанция сигнализации, централизации и блокировки

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику	Основные показатели оценки результатов (ОПОР) ПК	Оценка «Да»	Оценка «нет»
1	2	3	4	5
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ознакомление со структурной схемой дистанции СЦБ и ее технической оснащенностью; определение технической оснащенности дистанции; изучение нормативных документов по охране труда работников дистанции.	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.	изучение технологии выполнения работ по обеспечению исправного состояния устройств СЦБ в соответствии с действующими нормативными документами;	соблюдение последовательности выполнения работ;		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		

1	2	3	4	5
	<p>ознакомление с общими положениями по выключению устройств СЦБ.</p>	<p>рациональность распределения времени при выполнении видов работ</p>		
		<p>соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ</p>		
		<p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>		
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p>изучение технологии выполнения работ по обеспечению исправного состояния устройств СЦБ в соответствии с действующими нормативными документами; ознакомление с общими положениями по выключению устройств СЦБ.</p>	<p>достижение положительного результата выполнения заданий</p>		
		<p>соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям</p>		
		<p>соответствие этапов выполнения работ</p>		
		<p>соблюдение последовательности выполнения работ</p>		
		<p>точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ</p>		
		<p>скорость и техничность выполнения видов работ</p>		
		<p>рациональность распределения времени при выполнении видов работ</p>		
		<p>соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ</p>		
		<p>применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов</p>		
<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>ознакомление со структурой производственных участков; изучение планов-графиков по техническому обслуживанию и ремонту устройств</p>	<p>точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ</p>		
		<p>скорость и техничность выполнения видов работ</p>		
		<p>рациональность распределения времени при выполнении видов работ</p>		

1	2	3	4	5
	железнодорожной автоматики и телемеханики; ознакомление с отчетно-учетной документацией.	соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	ознакомление со структурой производственных участков; изучение планов-графиков по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	изучение нормативных документов по охране труда работников дистанции.	соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	изучение технологии выполнения работ по обеспечению исправного состояния устройств СЦБ в соответствии с действующими нормативными документами; ознакомление с общими положениями по выключению устройств СЦБ.	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
			% да	% нет

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному – показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 85% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 70% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 55% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 55% записанных компетенций.

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация высоких показателей производственной деятельности.			
	Аргументированность выбора своей будущей профессии.			
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Достижение поставленных целей при организации собственной деятельности, выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.			
	Использование новых технологий в организации собственной деятельности, определение методов и способов для выполнения профессиональных задач.			
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и несет за них ответственность.			
	Обоснованность и аргументированность при решении стандартных и нестандартных ситуациях.			
	Своевременность и скорость принятия решений при решении стандартных и нестандартных ситуациях.			
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Достижение поставленных целей и задач при осуществлении поиска и использовании информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.			
	Правильность выбора информации, необходимой для анализа и решения профессиональных задач.			
	Эффективность поиска необходимой информации.			
	Использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов практики.			
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	Результативность использования информационно-коммуникативных технологий для совершенствования			

государственном иностранном языках.	и	профессиональной деятельности.			
		Использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время практики ППС; практика проводится концентрированно.

Показатели сформированности компетенции:

Низкий – воспроизводит

Средний – осознанные действия

Высокий – самостоятельные действия

Заключение: за период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ПК	
- на отлично	(высокий уровень) ПК _____
- на хорошо	(средний уровень) ПК _____
- на удовлетворительно	(низкий уровень) ПК _____
За период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ОК	
- на отлично	(высокий уровень) ОК _____
- на хорошо	(средний уровень) ОК _____
Рекомендации	

Дата « » 20__год	
Подпись руководителя практики должность	_____ / _____ / преподаватель

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по учебной практике

(заполняется на каждого обучающегося)

Обучающейся(аяся) на 3 курсе специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) успешно прошел(ла) программу учебной практики (электромонтажные работы) профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» в объеме 72 часов с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

В организации СамКЖТ-структурное подразделение СамГУПС

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику	Основные показатели оценки результатов (ОПОР) ПК	Оценка «Да»	Оценка «нет»
1	2	3	4	5
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ознакомление с конструкцией проводов, шнуров и кабелей.	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.	выполнение соединения скруткой однопроволочных и многопроволочных медных жил; бандажной скрутки однопроволочных медных жил; ответвлений и соединений однопроволочных медных жил. Ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий, разборка, ремонт и сборка.	соблюдение последовательности выполнения работ;		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		

1	2	3	4	5
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики</p>	<p>подсоединение разделанных проводов к различным электроустановочным и осветительным приборам. Соединение и ответвление отрезков проводов методом пайки; оконцовывание проводов с применением наконечников и петель, с опайкой наконечников и петель; разборка, ремонт и сборка паяльника. Измерение сопротивления тока, напряжения сопротивления элементов схем электрической цепи; прозвонка жил силового кабеля.</p>	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
<p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Включение и отключение электроустановок; прием и сдача рабочего места; ответы на вопросы по технике безопасности и доврачебной помощи пострадавшему током.</p>	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		
<p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p>	<p>Ознакомление с конструкцией электроустановочных и электромонтажных изделий, разборка, ремонт и сборка.</p>	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
<p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>Подготовка паяльника к работе. Технология лужения и пайки проводов при соединении. Правила техники безопасности.</p>	соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		

1	2	3	4	5
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	Составление электрических схем электропроводки по заданному плану помещения (макету); монтаж электропроводки по составленным схемам на макете. Составление принципиальной и монтажной схем управления электродвигателями; монтаж на макете схемы управления электрическими двигателями.	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих		
		технологии выполнения работ и безопасность движения поездов		
			% да	% нет

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному – показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 85% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 70% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 55% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 55% записанных компетенций.

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Достижение поставленных целей при организации собственной деятельности, выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.			
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Правильность выбора информации, необходимой для анализа и решения профессиональных задач.			
	Эффективность поиска необходимой информации.			
	Использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов практики.			
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики.			
	Участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях.			
	Умение работать в бригаде.			

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Результативность использования информационно-коммуникативных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.			
	Использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.			
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение читать принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов			
	Умение понимать общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время практики ППС;
практика проводится концентрированно.

Показатели сформированности компетенции:

Низкий – воспроизводит

Средний – осознанные действия

Высокий – самостоятельные действия

Заключение: за период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ПК	
- на отлично	(высокий уровень) ПК _____
- на хорошо	(средний уровень) ПК _____
- на удовлетворительно	(низкий уровень) ПК _____
За период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ОК	
- на отлично	(высокий уровень) ОК _____
- на хорошо	(средний уровень) ОК _____
Рекомендации	

Дата «__» _____ 20__ год	
Подпись руководителя практики должность	_____ / _____ / преподаватель

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по учебной практике

(заполняется на каждого обучающегося)

Обучающейся(аяся) на 3 курсе специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (*железнодорожном транспорте*) успешно прошел(ла) программу учебной практики (работа на ЭВМ с программным обеспечением) профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» в объеме 36 часов с __» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

В организации СамКЖТ-структурное подразделение СамГУПС

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на учебную практику	Основные показатели оценки результатов (ОПОР) ПК	Оценка «Да»	Оценка «нет»
1	2	3	4	5
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	создание делового документа, таблицы с подсчетом необходимых величин по формулам, чертежа и рисунка по заданию, программы отображения расчетов на диаграммах и графиках; построение графиков физических процессов по заданным параметрам; проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	соблюдение последовательности выполнения работ;		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		

1	2	3	4	5
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	достижение положительного результата выполнения заданий		
		соответствие результата выполнения заданий предъявляемым требованиям		
		соответствие этапов выполнения работ		
		соблюдение последовательности выполнения работ		
		точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов		
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОС-ЩЧ, управление устройствами по	соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность		

1	2	3	4	5
	программе АРМ-ДИАЛОГ.	движения поездов		
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	проектирование станционных устройств автоматики по программе АРМ-ДИАЛОГ; поиск отказов по программе АОО-ШЧ, управление устройствами по программе АРМ-ДИАЛОГ.	точность и правильность выбора методов, приёмов, средств выполнения работ		
		скорость и техничность выполнения видов работ		
		рациональность распределения времени при выполнении видов работ		
		соблюдение правил ОТ и ТБ при выполнении видов работ		
		применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих		
		технология выполнения работ и безопасность движения поездов		
			% да	% нет

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному – показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному – показателю) выставляется 0 баллов. Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение более 85% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 70% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение не менее 55% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения учебной практики подтвердил освоение менее 55% записанных компетенций.

Наименование компетенций	ОПОР ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Достижение поставленных целей при организации собственной деятельности, выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества.			
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Правильность выбора информации, необходимой для анализа и решения профессиональных задач.			
	Эффективность поиска необходимой информации.			
	Использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов практики.			
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики.			
	Участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях.			
	Умение работать в бригаде.			

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Результативность использования информационно-коммуникативных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.			
	Использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.			
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение читать принципиальные схемы устройств автоматики и проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов			
	Умение понимать общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы			

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время практики ППС;
практика проводится концентрированно.

Показатели сформированности компетенции:

Низкий – воспроизводит

Средний – осознанные действия

Высокий – самостоятельные действия

Заключение: за период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ПК	
- на отлично	(высокий уровень) ПК _____
- на хорошо	(средний уровень) ПК _____
- на удовлетворительно	(низкий уровень) ПК _____
За период учебной практики студентом была продемонстрирована сформированность ОК	
- на отлично	(высокий уровень) ОК _____
- на хорошо	(средний уровень) ОК _____
Рекомендации	

Дата «__» _____ 20__ год	
Подпись руководителя практики должность	_____ / _____ / преподаватель

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)¹

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

ПМ.02. «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» по профессии НПО / специальности СПО:

27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № 1

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ОК1, ОК2, ОК3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться:

Электронные ресурсы:

1. Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/41/18719/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ».
2. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/44/230312/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
3. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 278 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/44/232066/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
4. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/44/232065/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
5. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие / А.А. Сырый - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umcздt.nj/books/44/18731/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

Дополнительные источники:

6. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11. утв. и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.
7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ № 286 от 21 декабря 2010 г.
8. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – приложение № 7 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
9. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации– приложение № 8 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
10. Инструкция по технической обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. Утверждена и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 3168 от 30 декабря 2015 г.
11. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info
12. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info

Время выполнения задания – 60 мин.

Текст задания:

1. Виды и методы технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ.
2. Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей.
3. Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур.
4. Технология обслуживания рельсовых цепей.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ОК1, ОК2, ОК3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться:

Основные источники:

Электронные ресурсы:

1. Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: <http://umcздт.ru/books/41/18719/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ».
2. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

- железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/230312/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
3. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 278 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232066/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
 4. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232065/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
 5. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие / А.А. Сырый - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/18731/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»
 6. Дополнительные источники:
 7. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11. утв. и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.
 8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ № 286 от 21 декабря 2010 г.
 9. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – приложение № 7 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
 10. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации– приложение № 8 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
 11. Инструкция по технической обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. Утверждена и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 3168 от 30 декабря 2015 г.
 12. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info
 13. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info

Время выполнения задания – 60 мин.

Текст задания:

1. Виды и периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту.
2. Технология проверки зависимостей в устройствах СЦБ.
3. Технология проверки соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации.
4. Технология замены приборов СЦБ.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III. а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания / пакетов—заданий для экзаменуемого: 1

Время выполнения каждого задания: 60 мин.

Оборудование: лабораторное оборудование кабинетов 407 и 303

Литература для учащегося:

Учебники:

Электронные ресурсы:

1. Панова У.О. Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ): учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 136 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18719/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ».
2. Войнов С.А. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 108 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/230312/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
3. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 278 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232066/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
4. Д.В. Шалягин Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях / Д.В. Шалягин, А.В. Горелик, Ю.Г. Боровков, А.А. Волков; под ред. Д.В. Шалягина. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 424 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232065/> - ЭБ «УМЦ ЖДТ».
5. Сырый А.А. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики: учеб. пособие / А.А. Сырый - М.: ФГБУ ДПО «Учебно - методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 123 с. Режим доступа: <http://umczdt.nj/books/44/18731/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»
6. Дополнительные источники:
7. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ ЦШ-530-11. утв. и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.
8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства транспорта РФ № 286 от 21 декабря 2010 г.
9. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации – приложение № 7 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
10. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации– приложение № 8 к ПТЭ, утверждена приказом Министерства транспорта РФ № 162 от 04 июня 2012г.
11. Инструкция по технической обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки. Утверждена и введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 3168 от 30 декабря 2015 г.
12. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info
13. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа — портал корпоративных журналов ОАО «РЖД»: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_info

1) Ход выполнения задания

Таблица 6

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	- обучающийся демонстрирует знание процедуры и практические навыки выполнения технического обслуживания, монтажа и наладки устройств систем СЦБ и ЖАТ.	
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	- обучающийся выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов; - демонстрирует знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики	
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует практические навыки технического обслуживания аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.	
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует знание особенностей и приемов монтажа, регулировки и наладки аппаратуры электропитания и устройств СЦБ; - выполняет пуско-наладочные работы устройств системе железнодорожной автоматики.	
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	- обучающийся демонстрирует знание способов определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	- обучающийся применяет инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ; - соблюдает требования безопасности при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - демонстрирует знание правил технической эксплуатации	

	железных дорог РФ, регламентирующих безопасность движения поездов.	
ПК 2. 7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	- обучающийся правильно составляет монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам, анализирует и объясняет их работу	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.	
ОК 09 Использовать информационные технологии в	- обучающийся применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение.	
-------------------------------	---	--

2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Таблица 7

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	- обучающийся выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики в соответствии с требованиями технологических процессов; - демонстрирует знание способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики	
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует практические навыки технического обслуживания аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ.	
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	- обучающийся демонстрирует знание особенностей и приемов монтажа, регулировки и наладки аппаратуры электропитания и устройств СЦБ; - выполняет пуско-наладочные работы устройств системе железнодорожной автоматики.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.	
--	---	--

3) Устное обоснование результатов работы (если предусмотрено)

Таблица 8

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	Знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Знание приемов монтажа и наладки устройств 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	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники	

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Оценочная ведомость по профессиональному модулю ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

(заполняется на каждого обучающегося)

по профессиональному модулю ПМ 02. «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики» образовательной программы по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Профессиональный модуль освоен в объеме 758 час. с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:

Профессиональные компетенции	Оценка («освоена / не освоена»)
ОК1, ОК2, ОК4, ОК9, ОК10	освоены
ПК. 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	освоена
ПК.2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	освоена
ПК.2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	освоена
ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	освоена
ПК. 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	освоена
ПК.2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	освоена
ПК.2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам	освоена

Итоговый результат по профессиональному модулю:

Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен

Состав комиссии	Подписи	ФИО
Председатель аттестационной комиссии		
Члены комиссии:		
Преподаватель		
Преподаватель		

Дата _____ 20__ года

С оценочной ведомостью ознакомлен (а) _____ 20__ года.

подпись кандидата, дата

МП