

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Епархин Олег Модестович
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС
Дата подписания: 14.03.2023 14:10:45
Уникальный программный ключ:
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51336096da

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»**

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I» в г. Ярославле
(Ярославский филиал ПГУПС)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

О.М. Епархин

«31» августа 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

На базе **основного общего образования**

Квалификация выпускника **Техник**

Очная форма обучения

Ярославль
2022 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216, и с учетом примерной основной образовательной программы «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (ПООП-П) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы и условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем (дополнительный профессиональный блок) и предполагающую вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета филиала
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Северной дирекции
по энергообеспечению –
структурного подразделения
Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»

С.Л. Москвин

2022 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ППО студентов

 / Вайников М.В.

*На основании приказа
Министерства образования РФ
от 01.09.2022г. №796, О внесении
изменений в федеральное государственное
образовательное стандарты среднего
профессионального образования и
решения педагогического совета
Ярославского филиала ПГУПС,
протокол от 15.11.2022 г. №3, в ОПОП-П
внесены изменения
(новая редакция)*

Организация-работодатель: Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»)

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС)

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции.....	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	26
5.1. Учебный план	26
5.2. Календарный учебный график	26
5.3. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	27
5.4. Рабочая программа воспитания.....	40
5.5. Календарный план воспитательной работы	40
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	41
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы..	41
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы...	52
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	53
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	54
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	54
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	54
Раздел 7. Государственная итоговая аттестация.....	56
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Учебный план	
Приложение 3 Календарный учебный график	
Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	
Приложение 5 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. № 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 636н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и воздушных линий электропередачи», код 17.022;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 361 н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», код 20.031;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 634 н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)», код 17.009;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 г. № 513 (ред. от 01 июня 2021 г.) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01 марта 2023 г. № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

– Примерная основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО.

Со стороны образовательной организации:

– Правила внутреннего распорядка обучающихся Ярославского филиала ПГУПС;

– Положение о режиме занятий обучающихся в Ярославском филиале ПГУПС по программам подготовки специалистов среднего звена;

– Положение о разработке, утверждении и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Ярославском филиале ПГУПС;

– Положение об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования;

– Положение о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования;

– Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся;

– Положение о порядке оформления возникновения приостановления и прекращения отношений между университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Со стороны работодателя:

– Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 1992 г. № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации»;

– Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных поездов»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 17 декабря 2020 г. № 2796/р «Об утверждении СТО РЖД 15.001-2020 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Общие положения»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 07 декабря 2020 г. № 2683/р «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и коммерческих операциях в сфере грузовых перевозок ПОТ РЖД-4100612-ЦМ-210-2020»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 04 февраля 2014 г. № 255Р «Об утверждении Правил по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД»;

– Распоряжение ОАО «РЖД» от 04 февраля 2013 г. № 276р «Об утверждении Правил по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО «РЖД».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ООД – общеобразовательная дисциплина;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;

ЕН – математический и общий естественно-научный учебный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК – цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает основные виды деятельности: Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям; Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей; Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности в соответствии с направленностью
Работодатель ОАО «РЖД»	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд	ВДд 5 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд
Электромонтер контактной сети, 2 разряд	ВДд 6 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд
Машинист автомотрисы	ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы

Получение образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, по квалификации «техник» составляет 5328 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации «техник» – 3 года 6 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт; 20 Электроэнергетика.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» представлена в приложении 1.

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности 1	Наименование профессиональных модулей 2
ВД 1 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования на железнодорожном транспорте
ВД 2 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
ВД 3 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
ВД 4 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ОАО «РЖД»	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд
ВДд 6 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд	ПМ.06 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы	ПМ.07 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с

			использованием цифровых средств
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации		
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции,		

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
	Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

и иностранном языках	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Зо 09.04	особенности произношения
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования		Практический опыт/навыки в:
		ПО 1.1.01	выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры
		ПО 1.1.02	внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях
		ПО 1.1.03	разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи
		ПО 1.1.04	разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи
		ПО 1.1.05	организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи
		ПО 1.2.01	составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
		ПО 1.2.02	заполнении необходимой технической документации
		ПО 1.2.03	изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В
		ПО 1.2.04	изучении схем питания и секционирования

		контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения
ПО 1.2.05		изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики
ПО 1.2.06		изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа
		Умения:
У 1.1.01		разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
У 1.1.02		заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию
У 1.2.01		читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности
У 1.2.02		читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы
У 1.2.03		пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций
У 1.2.04		читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций
У 1.2.05		осваивать новые устройства (по мере их внедрения)
У 1.2.06		организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации
У 1.2.07		читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением
У 1.2.08		читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением
У 1.2.09		читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения

			Знания:
		3 1.1.01	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям
		3 1.1.02	устройство и принцип действия трансформатора
		3 1.1.03	правила устройства электроустановок
		3 1.1.04	устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора
		3 1.1.05	принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ
		3 1.1.06	конструктивное выполнение распределительных устройств;
		3 1.1.07	конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ
		3 1.1.08	устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения
		3 1.1.09	элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием
		3 1.2.01	устройство проводок для прогрева кабеля
		3 1.2.02	устройство освещения рабочего места
		3 1.2.03	назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций
		3 1.2.04	назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи
		3 1.2.05	назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения
		3 1.2.06	порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
		3 1.2.07	устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования
		3 1.2.08	порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе
		3 1.2.09	однолинейные схемы тяговых подстанций
ВД 2 Техническое обслуживание	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических		Практический опыт/навыки в:
		ПО 2.1.01	составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей
		ПО 2.1.02	модернизации схем электрических устройств

оборудования электрических подстанций и сетей	подстанций и сетей ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии		подстанций
		ПО 2.2.01	техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии
		ПО 2.3.01	обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок
		ПО 2.4.01	эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи
		ПО 2.5.01	применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов
			Умения:
	У 2.1.01	разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей	
	У 2.1.02	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств	
	У 2.2.01	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	
	У 2.3.01	обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок	
	У 2.4.01	контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию	
	У 2.5.01	использовать нормативную техническую документацию и инструкции	
	У 2.5.02	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	
	У 2.5.03	оформлять отчеты о проделанной работе	
			Знания:
	З 2.1.01	устройство оборудования электроустановок	
	З 2.1.02	условные графические обозначения элементов электрических схем	
	З 2.1.03	логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок	
	З 2.2.01	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей	
	З 2.3.01	виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств	
	З 2.4.01	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию	
	З 2.5.01	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок	
	З 2.5.02	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения	
ВД 3		Практический опыт/навыки в:	
Организация работ по ремонту	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	ПО 3.1.01	составлении планов ремонта оборудования
		ПО 3.2.01	обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок
		ПО 3.3.01	организации ремонтных работ оборудования

оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования		электроустановок
		ПО 3.3.02	производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов
	ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	ПО 3.4.01	расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения
		ПО 3.5.01	анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
	ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	ПО 3.6.01	разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
			Умения:
	ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	У 3.1.01	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования
		У 3.1.02	контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи
		У 3.2.01	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования
		У 3.3.01	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту
		У 3.4.01	составлять расчетные документы по ремонту оборудования
		У 3.4.02	рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения
		У 3.5.01	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности
		У 3.6.01	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку
			Знания:
		3 3.1.01	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения
	3 3.2.01	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения	
	3 3.3.01	технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения	
	3 3.4.01	методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации	
	3 3.5.01	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок	
3 3.6.01	технология, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения		
ВД 4	ПК 4.1. Обеспечивать		Практический опыт /навыки в:
		ПО 4.1.01	подготовке рабочих мест для безопасного

Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей		производства работ
		ПО 4.2.01	оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи
			Умения:
		У 4.1.01	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах
		У 4.2.01	заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда
		У 4.2.02	выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты
			Знания:
	3 4.1.01	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	
	3 4.2.01	перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи	
ВДд 5 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд	ПК. 5.1 Осуществлять подготовку к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации ПК.5.2 Выполнять простые работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации		Практический опыт /навыки в:
		ПО 5.1.01	подготовки к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации
		ПО 5.2.01	выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации
			Умения:
		У 5.1.01	выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей
		У 5.1.02	применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей
		У 5.1.03	читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей
		У 5.1.04	соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ
		У 5.1.05	выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
		У 5.1.06	оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
		У 5.1.07	применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		У 5.1.08	применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости
		У 5.1.09	зачищать контакты
		У 5.1.10	устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи
У 5.1.11	готовить и устанавливать ремонтные зажимы		
У 5.1.12	соблюдать требования охраны и безопасности		

		труда при проведении работ
У 5.1.13		выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока
У 5.1.14		оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
У 5.1.15		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
У 5.1.16		применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости
		Знания:
З 5.1.01		топология сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности
З 5.1.02		назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор
З 5.1.03		технология проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
З 5.1.04		основы электротехники
З 5.1.05		назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
З 5.1.06		правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
З 5.1.07		правила подготовки и производства земляных работ
З 5.1.08		такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
З 5.1.09		правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи
З 5.1.10		общие сведения о работах, выполняемых под напряжением
З 5.1.11		требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции
З 5.1.12		правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
З 5.1.13		приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навесным напряжением
З 5.1.14		порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
З 5.1.15		порядок и приемы оказания первой помощи на производстве
З 5.1.16		правила подготовки и производства работ на высоте
З 5.1.17		правила применения резервных источников энергии

ВДд 6 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд	ПК.6.1. Осуществлять подготовку к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи ПК.6.2 Выполнять вспомогательных работы по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи		Практический опыт /навыки в:
		ПО 6.1.01	ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		ПО 6.1.02	ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при выполнении простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.03	выбор инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи на основе задания
		ПО 6.1.04	выбор инструментов, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением, на основе задания
		ПО 6.1.05	выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		ПО 6.1.06	выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.07	проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		ПО 6.1.08	проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий Электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.09	демонтаж контактной сети на железно - дорожных линиях с раскаткой по трассе для последующего монтажа
ПО 6.1.10	разборка арматуры, снятой с железнодорожной линии		

		ПО 6.1.11	очистка арматуры и опоры контактной сети
		ПО 6.1.12	окраска арматуры и опоры контактной сети
		ПО 6.1.13	ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		ПО 6.1.14	проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.15	развозка деталей и материалов к месту выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.16	подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.17	сборка отдельных узлов Арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.18	откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния
		ПО 6.1.19	осмотр электротяговой рельсовой цепи для определения ее состояния
		ПО 6.1.20	ремонт электротяговой рельсовой цепи
		ПО 6.1.21	протирка, смазка, покраска оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи
		ПО 6.1.22	демонтаж неисправного оборудования устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи при выполнении простых работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением
		ПО 6.1.23	ремонт оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения
		ПО 6.1.24	монтаж оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения
		ПО 6.1.25	переключение разъединителей и коммутационных аппаратов
		ПО 6.1.26	восстановление заземляющих устройств
		ПО 6.1.27	ограждение места производства работ сигналами
			Умения:

		У 6.1.01	определять исправность инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.02	пользоваться инструментом и монтажными средствами при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.03	пользоваться такелажными механизмами и оборудованием при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.04	определять исправность инструмента, защитных и монтажных средств при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.05	пользоваться инструментом и монтажными средствами при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.06	применять средства индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		У 6.1.07	определять дефекты арматуры и опоры контактной сети при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
			Знания:
		З 6.1.01	нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		З 6.1.02	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		З 6.1.03	технологический процесс выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		З 6.1.04	назначение и устройство контактной сети, воздушных линий электропередачи в части, регламентирующей выполнение работ
		З 6.1.05	свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов в части, регламентирующей выполнение работ

		3 6.1.06	марки и сечения проводов, тросов и проволоки в части, регламентирующей выполнение работ
		3 6.1.07	устройство и принцип работы такелажных механизмов и оборудования в части, регламентирующей выполнение работ
		3 6.1.08	назначение и порядок применения защитных и монтажных средств
		3 6.1.09	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
		3 6.1.10	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи
		3 6.1.11	правила пользования контрольно-измерительными приборами и простейшим измерительным инструментом
ВДд 7 Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы	ПК. 7.1 Управлять специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) ПК.7.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава (самоходного)		Практический опыт /навыки в:
		ПО 7.1.01	по ведению специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с установленной локальным нормативным актом скоростью
		ПО 7.1.02	управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) при перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ
		ПО 7.1.03	управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) согласно технологическому процессу при сооружении, ремонте верхнего строения пути, искусственных сооружений, земляного полотна, опор контактной сети;
		ПО 7.1.04	выполнению маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной локальным нормативным актом скоростью
		ПО 7.1.05	выполнению погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		ПО 7.1.06	контролю правильности погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		ПО 7.1.07	контролю работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)

		ПО 7.1.08	ведению переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров
		ПО 7.1.09	контролю работы устройств радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		ПО 7.1.10	контролю работы узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики
		ПО 7.1.11	контролю показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного);
		ПО 7.1.12	контролю работы гололедо-очистительной установки при очистке наледи с контактного провода
		ПО 7.1.13	ведению специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в рациональном режиме с обеспечением экономного расходования топливно-энергетических ресурсов, смазочных материалов
		ПО 7.1.14	внесению в книгу установленной локальными нормативными актами формы записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения
		ПО 7.2.01	по контролю технического состояния специального железнодорожного подвижного состава при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ
		ПО 7.2.02	контролю параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		ПО 7.2.03	выполнению работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
		ПО 7.2.04	определению порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их выполнения
		ПО 7.2.05	выполнению комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава

		(самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами
	ПО 7.2.06	поддержанию в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		Умения:
	У 7.1.01	выполнять операции по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
	У 7.1.02	выполнять операции по работе с аппаратно-программным комплексом, установленным на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном), для производства работ в высокоточной системе координат
	У 7.1.03	выполнять операции при работе с лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой, установленными на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном);
	У 7.1.04	выполнять операции по управлению силовыми, крановыми установками, рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.05	выполнять погрузочно-разгрузочные работы с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.06	оценивать качество погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
	У 7.1.07	оценивать состояние узлов, агрегатов, устройств специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.08	пользоваться приборами безопасности специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.09	пользоваться автоматизированными системами управления и диагностики специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.10	пользоваться переговорными устройствами
	У 7.1.11	оценивать техническое состояние специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.12	оценивать состояние контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
	У 7.1.13	принимать решения при выявлении

		неисправностей в работе узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
У 7.1.14		пользоваться измерительными приборами и инструментом при устранении неисправностей на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
У 7.1.15		выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		Знания:
З 7.1.01		нормативно-технические и руководящие документы по управлению специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным)
З 7.1.02		назначение, устройство и правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
З 7.1.03		технология выполнения работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в части, регламентирующей выполнение работ
З 7.1.04		способы устранения неисправностей в работе узлов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
З 7.1.05		регламент ведения переговоров
З 7.1.06		порядок пользования переговорными устройствами
З 7.1.07		правила использования и хранения тормозных башмаков
З 7.1.08		профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения на обслуживаемом участке железнодорожного пути, установленная локальными нормативными актами
З 7.1.09		правила наладки и регулировки устройств и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
З 7.1.10		правила производства и способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых с помощью кранового оборудования, рабочих площадок специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
З 7.1.11		порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ
З 7.1.12		порядок приведения в транспортное положение, транспортирование специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), в том числе его рабочих органов
З 7.1.13		виды, характеристики, свойства и нормы расхода применяемых горюче-смазочных

			материалов
		3 7.1.14	механика, гидравлика, пневматика, электротехника, электроника и автоматика в части, регламентирующей выполнение работ
		3 7.1.15	правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ
		3 7.1.16	порядок работы с автоматизированными системами управления специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.17	порядок передачи данных о техническом состоянии специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с использованием сети передачи данных
		3 7.1.18	устройство и порядок работы аппаратно-программного комплекса, установленного на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном)
		3 7.1.19	требования охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение работ
		3 7.1.20	нормативно-технические и руководящие документы по проведению технического обслуживания и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.21	назначение, устройство, правила эксплуатации и ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.22	периодичность, виды, сроки проведения технического обслуживания, ремонта и освидетельствования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), его узлов, колесных пар и оборудования, рабочей и переходной площадок
		3 7.1.23	способы предупреждения, выявления и устранения неисправностей работы узлов, агрегатов, механизмов и оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного)
		3 7.1.24	нормы расхода запасных частей для специального железнодорожного подвижного состава соответствующего типа

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) представлен в приложении 2.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) представлен в приложении 3.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик ОПОП-П приведены в приложении 4.

5.3. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Код ПК/ОК	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Место, участок	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования на железнодорожном транспорте	ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.	208	3,4,7	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанция электроснабжения	Согласно приказу работодателя
	Машины постоянного тока Трансформаторы Асинхронные двигатели Синхронные машины Силовые трансформаторы Правила устройства электроустановок Проводники распределительных устройств. Изоляторы Электрические аппараты напряжением до 1000 В Освещение производственных помещений Электрические аппараты напряжением до 1000 В Конструкции распределительных устройств Источники оперативного тока. Заземление Внешнее электроснабжение железных дорог Тяговое электроснабжение железных дорог	МДК 01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования		44	3,4		
	Электрооборудование установок электронагрева Электрооборудование установок электрической сварки	МДК 01.02	Электроснабжение электротехнологического оборудования		20	3,4		
	Электрооборудование мостовых кранов Электрооборудование лифтов	УП.01.01	Учебная практика (слесарная)		36	3		
	Общие сведения о металлорежущих станках Электрооборудование наземных тележек и механизмов непрерывного транспорта Электрооборудование токарных, сверлильных станков Общие сведения о металлорежущих станках Электрооборудование токарных станков Электрооборудование сверлильных и расточных станков Электрооборудование продольно-строгальных	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)		72	7		

	<p>станков. Электрооборудование компрессоров и вентиляторов Электрооборудование кузнечно-прессовых машин Электрооборудование станков с программным управлением. Электрооборудование шлифовальных станков Электрооборудования фрезерных станков Электрооборудование насосных установок. Проектирование электроснабжения промышленных установок. Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных помещениях</p>							
2.	<p>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p>	ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	236	3,4,5,6,7	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанция электроснабжения	Согласно приказу работодателя
	<p>Оборудование электрических трансформаторных подстанций Оборудование распределительных подстанций и устройств Электрические схемы подстанций Организация технического обслуживания электрооборудования подстанций Техническое обслуживание оборудования трансформаторных подстанций Техническое обслуживание распределительных подстанций и устройств Нормативная, техническая документация и инструкции</p>	МДК 02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		52	3,4		
	<p>Устройство и конструктивное исполнение электрических сетей Электрические схемы электрических сетей Техническое обслуживание воздушных линий электроснабжения Техническое обслуживание кабельных линий электроснабжения Нормативная, техническая документация и инструкции</p>	МДК 02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		52	3,4		
	<p>Назначение, функции, требования, предъявляемые к РЗ Основные элементы РЗ Токовые защиты</p>	МДК 02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения		60	4,5		

	Релейная защита электрических сетей и оборудования Расчет установок защит Устройства автоматики в СЭС Перенапряжения и защита от перенапряжений Молниезащита зданий и сооружений Нормы приемосдаточных испытаний Техническое обслуживание аппаратов управления, защиты и устройств автоматики Обслуживание автоматизированных систем управления							
	Монтаж контактеров, пускателей, освещения с УЗО. Монтаж низковольтного щита КТПН	УП.02.01	Учебная практика (электромонтажная)		36	6		
	Ознакомление с последовательностью и порядком проведения инструктажей на предприятии и в подразделениях. Совместные осмотры и ремонт оборудования с персоналом тяговых подстанций и специализированными бригадами ремонтно-ревизионного участка. Ознакомление с картами технологических процессов для безопасного выполнения работ в устройствах электроснабжения. Проверка работы и регулировка устройств блокировки и защиты электродвигателей, приводов выключателей, контакторов; Вывод в ремонт силового трансформатора, ревизия заземляющих устройств, кабельных и воздушных линий под наблюдением ответственного руководителя практики нпа производстве. Заполнение наряда-допуска по категории работ со снятием напряжения и заземлением на тяговых подстанциях	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)		36	7		
3.	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК.3.1. ПК.3.2. ПК.3.3. ПК.3.4.	258	5,6,7	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанция электросн	Согласно приказу работодателя
	Организация и планирование ремонта электрооборудования Виды и сроки ремонтов оборудования Ремонт и наладка электрооборудования	МДК 03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения	ПК.3.5. ПК.3.6. ОК 01. ОК 02.	48	5		

<p>электрических подстанций Ремонт и наладка устройств контактной сети и ВЛ ЛЭП Технико-экономические расчёты по проведению планово-предупредительного ремонта</p>			<p>ОК 04. ОК 05. ОК 09.</p>			<p>абжения</p>	
<p>Приборы для наладочных работ Современные методы диагностики систем электроснабжения Оценка технического состояния устройств и приборов</p>	<p>МДК 03.02</p>	<p>Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения</p>		<p>30</p>	<p>6</p>		
<p>Управление электросварочным агрегатом. Наплавка валиков и сварка пластин. Наплавка и сварка при различных положениях шва. Разделка и сращивание проводов. Монтаж проводов. Монтаж и разделка кабелей. Производство заземления. Паяние и лужение. Замена струны наклонной на фиксаторах прямых, обратных и обратных со стороны изолятора в соответствии с технико - нормировочной картой. Изучение структуры оперативного и административного управления дистанцией электроснабжения. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при ремонте. Выполнение работ по ремонту электрооборудования. Расследование при отказе оборудования и заполнение акта. Технологические карты и типовые нормы времени на ремонт оборудования Выполнение текущего ремонта контактной подвески. Выполнение текущего ремонта воздушной стрелки. Выполнение текущего ремонта рогового разрядника. Выполнение текущего ремонта железобетонной опоры ВЛ. Выполнение текущего ремонта воздушной линии напряжением до 1000 В. Выполнение текущего ремонта кабельной линии напряжением до 1000 В. Выполнение текущего ремонта воздушной линии напряжением выше 1000 В. Выполнение текущего ремонта кабельных линий напряжением выше 1000 В. Составление дефектной ведомости и сметы на капитальный ремонт воздушной линии передачи</p>	<p>УП.03.01</p>	<p>Учебная практика (электромонтажная)</p>		<p>72</p>	<p>6,7</p>		
	<p>ПП.03.01</p>	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>		<p>108</p>	<p>7</p>		

	<p>Применение установок для наладки в ЛЭП. Стационарные и переносные установки для наладочных работ на линиях электропередач</p> <p>Применение приборов в дистанции электроснабжения. Приборы для текущего ремонта воздушных и кабельных линий. Приборы тепловизионного контроля. Приборы и методы определения тепловых режимов кабелей и проводов</p>							
4.	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.04	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1. ПК 4.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09.	128	5,6,7	Северная дирекция по энергообеспечению	Согласно приказу работодателя
	<p>Общие сведения по обеспечению безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте электроустановок</p> <p>Организация безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения</p> <p>Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линии электропередач</p> <p>Обеспечение безопасности производства работ на контактной сети</p> <p>Защитные средства, применяемые в электроустановках</p> <p>Документация по охране труда и электробезопасности</p> <p>Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на контактной сети</p> <p>Оказания помощи пострадавшему от электротока</p>	МДК 04.01	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения (Безопасная эксплуатация электрических установок ОАО «РЖД»)		60	6	Дистанция электроснабжения	
	<p>Получение навыков пользования средствами защиты;</p> <p>Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях;</p> <p>Применение защитных средств при выполнении работ на тяговых подстанциях и линиях электропередачи;</p> <p>Вывод в ремонт выключателя фидера контактной сети без перерыва питания;</p> <p>Вывод в ремонт силового трансформатора тяговой подстанции;</p>	УП.04.01	Учебная практика (безопасность работ при обслуживании электроустановок)		36	5		
		ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)		32	7		

	<p>Выполнение работ со снятием напряжения на контактной сети на станции;</p> <p>Выполнение работ со снятием напряжения на контактной сети на перегоне;</p> <p>Подготовка рабочего места на воздушной линии электропередачи;</p> <p>Подготовка рабочего места на кабельной линии электропередачи;</p> <p>Ограждение работ с изолирующих съёмных вышек на станции и перегоне;</p> <p>Освобождение пострадавшего от действия электрического тока;</p> <p>Оказание помощи пострадавшему от электрического тока.</p> <p>Ознакомление с последовательностью и порядком проведения инструктажей на предприятии и в подразделениях.</p> <p>Совместные осмотры и ремонт оборудования с персоналом тяговых подстанций и специализированными бригадами ремонтно-ревизионного цеха.</p> <p>Ознакомление с картами технологических процессов для безопасного выполнения работ в устройствах электроснабжения.</p> <p>Проверка работы и регулировка устройств блокировки и защиты электродвигателей, приводов выключателей, контакторов;</p> <p>Вывод в ремонт силового трансформатора, выключателя фидера контактной сети, разъединителей, ревизия заземляющих устройств, кабельных и воздушных линий.</p> <p>Участие в ревизионных работах на устройствах контактной сети с изолирующей съёмной вышки.</p> <p>Заполнение наряда-допуска по категории работ со снятием напряжения и заземлением на тяговых подстанциях и контактной сети.</p>							
5.	Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд	ПМ.05	Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, 3 разряд	ПК 5.1. ПК 5.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.	192	6,7	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанции	Согласно приказу работодателя
	Воздушные и кабельные линии электропередачи	МДК 05.01	Подготовка и выполнение		32	6		

	Трансформаторные подстанции Техническое обслуживание и ремонт устройств электроснабжения		простых работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работников более высокой квалификации	ОК 09.			я электроснабжения	
	Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации Выполнение земляных работ Ремонт инструмента и приспособлений Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах Проверка элементов опор на загнивание Проведение верхового осмотра воздушных линий электропередачи Проведение ремонта фундамента опор воздушных	ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)		160	7		
6.	Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд	ПМ.06	Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 2 разряд	ПК 6.1. ПК 6.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	150	5,6	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанция электроснабжения	Согласно приказу работодателя
	Материаловедение Электрические цепи постоянного тока Электромагнетизм и электромагнитная индукция Электрические цепи переменного тока Электрические трансформаторы Системы тягового железнодорожного электроснабжения Классификация контактных подвесок Классификация цепных контактных подвесок Провода и тросы контактной сети Провода и тросы воздушных линий. Соединение проводов и тросов Опоры контактной сети Фундаменты опор контактной сети. Опоры воздушных линий электропередачи и их фундаменты Консоли и поперечины контактной сети Поддерживающие устройства воздушных ЛЭП. Фиксирующие устройства контактной сети Арматура контактной сети и воздушных линий Струны и электрические соединители контактной	МДК 06.01	Подготовка и выполнение вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи		30	5		

<p>сети</p> <p>Анкерные участки и их сопряжения</p> <p>Воздушные стрелки контактной сети</p> <p>Анкеровка проводов и компенсирующие устройства</p> <p>Изоляторы и изолирующие вставки КС и ВЛ</p> <p>Питание контактной сети и линий электроснабжения устройств СЦБ</p> <p>Секционирование контактной сети и ЛЭП</p> <p>Секционные изоляторы контактной сети</p> <p>Тяговая рельсовая сеть и отсасывающие линии.</p> <p>Защита контактной сети и линий электропередачи от перенапряжений</p> <p>Машины и механизмы, применяемые при монтаже и эксплуатации КС и ВЛ. Составление планов контактной сети</p> <p>Условные обозначения, применяемые на планах контактной сети</p> <p>Методы монтажа цепной подвески</p> <p>Монтаж средних анкеронок, поперечных электрических соединителей, отсасывающих, усиливающих проводов, заземлений, защитных устройств</p> <p>Общие требования безопасности. Требования к содержанию и пользованию средствами защиты и монтажными приспособлениями</p> <p>Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ</p> <p>Работы с рабочих площадок автотрис. Работы на защитных и рабочих заземлениях</p> <p>Меры безопасности при выполнении отдельных видов работ.</p> <p>Ограждение изолирующих съемных вышек при производстве работ на контактной сети</p> <p>Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации</p> <p>Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта</p> <p>Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта</p> <p>Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте Ограждение мест производства работ на перегонах и в пределах железнодорожной станции Звуковые и ручные сигналы на железнодорожном транспорте Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации Культура безопасности</p>						
<p>Ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи; Выбор инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи на основе задания; Выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению вспомогательных и простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи; Проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи, в том числе со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; Демонтаж контактной сети на железнодорожных линиях с раскаткой по трассе для последующего монтажа; Демонтаж неисправного оборудования устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи при выполнении простых работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от</p>	<p>ПП.06.01</p>	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>		<p>120</p>	<p>6</p>	

<p>частей, находящихся под напряжением; Ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами; Ремонт электротяговой рельсовой цепи; Ремонт оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения; Разборка арматуры, снятой с железнодорожной линии; очистка и окраска арматуры и опоры контактной сети; проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; Развозка деталей и материалов к месту выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; Подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением; Сборка отдельных узлов арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением; Откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния; осмотр электротяговой рельсовой цепи для определения ее состояния; протирка, смазка, покраска оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи; Монтаж оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения; Переключение разъединителей и коммутационных аппаратов железнодорожных линий;</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	восстановление заземляющих устройств; ограждение места производства работ сигналами							
7.	Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы	ПМ.07	Выполнение работ по профессии Машинист автомотрисы	ПК 7.1. ПК 7.2. ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	298	5,6,7	Северная дирекция по энергообеспечению Дистанция электроснабжения	Согласно приказу работодателя
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Конструкция автомотрис, мотовозов и дрезин Основы эксплуатации грузоподъемных машин Двигатели внутреннего сгорания Гидравлическое и пневматическое оборудование Электрооборудование Тормоза Системы обеспечения безопасности движения Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации Культура безопасности в холдинге «РЖД» Безопасность производства работ Управление специальным железнодорожным подвижным составом	МДК 07.01	Управление специальным железнодорожным подвижным составом		144	5,6		
	Техническое обслуживание автомотрис, мотовозов и дрезин Ремонт автомотрис, мотовозов и дрезин	МДК.07.02	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава		34	6		
	<i>Управление специальным железнодорожным подвижным составом:</i> Ведение специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) с установленной локальным нормативным актом скоростью. Управление специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) при перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ. Управление силовыми, крановыми установками,	ПП.07.01	Производственная практика (по профилю специальности)		120	7		

<p>рабочими органами и механизмами специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) согласно технологическому процессу при сооружении, текущем содержании, ремонте верхнего строения железнодорожного пути, искусственных сооружений, земляного полотна, устройства электроснабжения.</p> <p>Выполнение маневровых работ специальным железнодорожным подвижным составом (самоходным) на деповских и станционных железнодорожных путях с установленной локальным нормативным актом скоростью.</p> <p>Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с использованием специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>Контроль правильности погрузки, размещения и крепления груза на специальном железнодорожном подвижном составе (самоходном).</p> <p>Контроль работы устройств безопасности, состояния сцепного устройства специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>Ведение переговоров по переговорным устройствам в соответствии с требованиями регламента переговоров.</p> <p>Контроль работы устройств радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>Контроль работы узлов и агрегатов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) визуально и с использованием автоматизированной системы диагностики.</p> <p>Контроль показаний контрольно-измерительных приборов специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>Контроль работы гололедоочистительной установки при очистке наледи с устройств электроснабжения.</p> <p>Ведение специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в рациональном режиме с обеспечением экономного расходования</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>топливно-энергетических ресурсов, смазочных материалов.</p> <p>Внесение в книгу установленной локальными нормативными актами формы записей о выявленных нарушениях, угрожающих безопасности движения.</p> <p><i>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава:</i></p> <p>Контроль технического состояния специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) при управлении установками и рабочими органами, перевозке людей и груза, транспортировке инструмента, материалов, механизмов, оборудования, устройств при движении по железнодорожным путям к месту выполнения работ.</p> <p>Контроль параметров работы контрольно-измерительных приборов, оборудования, устройств безопасности, радиосвязи специального железнодорожного подвижного состава (самоходного).</p> <p>Выполнение работ по устранению выявленных по результатам контроля неисправностей узлов, агрегатов, механизмов, оборудования специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами.</p> <p>Определение порядка выполнения работ, предусмотренных системой планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава (самоходного), с выбором инструмента для их выполнения.</p> <p>Выполнение комплекса работ по техническому обслуживанию и ремонту специального железнодорожного подвижного состава (самоходного) в пределах своей компетенции, установленной локальными нормативными актами.</p> <p>Поддержание в исправном состоянии двигателя, оборудования, ходовой части, агрегатов, систем, узлов, рабочих органов специального</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	железнодорожного подвижного состава (самоходного)							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для индивидуального обучения на предприятии.

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Кабинет гуманитарных дисциплин;
Кабинет естественнонаучных дисциплин;
Кабинет иностранного языка;
Кабинет математики;
Кабинет инженерной графики;
Кабинет электротехники и электроники;
Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации;
Кабинет технической механики;
Кабинет материаловедения;
Кабинет информационных технологий;
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

Лаборатория электротехники и электроники;
Лаборатория электротехнических материалов;
Лаборатория электрических машин;
Лаборатория электроснабжения;
Лаборатория техники высоких напряжений;
Лаборатория электрических подстанций;
Лаборатория технического обслуживания электрических установок;
Лаборатория релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения.

Мастерские:

Мастерская слесарная;
Мастерская электромонтажная.

Полигоны:

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
Актный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет гуманитарных дисциплин

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс: комплекты контрольных проверочных работ по дисциплине «Русский язык», раздаточный материал по темам; задания для работы над речевыми, логическими ошибками в сочинениях; задания для самостоятельной работы над текстами.
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Кабинет естественнонаучных дисциплин

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Информационные стенды по тематике дисциплин

Кабинет иностранного языка

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол

2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, комплект контрольных проверочных работ по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Кабинет математики

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Кабинет инженерной графики

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Компьютерные столы
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональные компьютеры (с лицензионным программным обеспечением)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, комплект нормативных документов (ЕСКД, отраслевые стандарты)
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
3	Комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц

Кабинет электротехники и электроники

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	

Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Лабораторные столы «Уралочка»
3	Универсальные лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЗ (220В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, электрические цепи переменного тока, основные законы электротехники, двулучевой осциллограф, генераторы, вольтметры
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Средства измерений: штангенциркули, микрометры, линейки
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, комплект контрольных проверочных работ по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), макеты, модели (муфта зубчатая, модель фрикционной муфты, модель кулачковой муфты, редукторы)

Кабинет технической механики

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, комплект контрольных проверочных работ по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
3	Макеты, модели (муфта зубчатая, модель фрикционной муфты, модель кулачковой муфты, редукторы)

Кабинет материаловедения

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья

4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Микроскоп ММР
3	Набор измерительных инструментов
4	Отсчетный микроскоп (лупа)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), объемные модели металлической кристаллической решетки, образцы неметаллических материалов, образцы металлов, модели

Кабинет информационных технологий (зона под вид работ: Изучение, анализ и моделирование объектов электроснабжения)

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол учительский
2	Стул
3	Столы компьютерные
4	Кресла компьютерные (с поворотным сидением)
5	Шкафы, стеллажи (книжные)
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональные компьютеры, клавиатура, монитор, мышь, ИБП
2	Программно-методические комплексы «Контактная сеть».
3	Программно-методические комплексы «Тяговые подстанции».
4	Интерактивная доска (сенсорная)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
5	Ученическая доска (меловая/маркерная)
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Образцы средств индивидуальной защиты
3	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации
4	Образцы нормативных документов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Информационные стенды по тематике дисциплины

Спортивный зал

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Спортивный инвентарь по видам спорта: легкая атлетика; спортивные игры; гимнастика; лыжная подготовки
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Информационные стенды

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования
I Основное оборудование	
1	Стол
2	Стулья
3	Рабочее место библиотекаря
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации
2	Библиотечный фонд

Актовый зал

№	Наименование оборудования
I Основное оборудование	
1	Стулья
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
Дополнительное оборудование	
1	Экран
2	Звуко/видео аппаратура

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники и электроники

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи

II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Лабораторные стенды по количеству обучающихся, с учётом выполнения работ бригадами по 2-3 человека: универсальные лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЗ (220В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, электрические цепи переменного тока, основные законы электротехники, двулучевой осциллограф, генераторы, вольтметры
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Комплект учебно-методической документации, наглядные пособия для выполнения лабораторных работ

Лаборатория электротехнических материалов

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Измерительное оборудование, микроскоп ММР
3	Инструменты: отсчетный микроскоп (лупа), набор измерительных инструментов
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов). Объемные модели металлической кристаллической решетки, образцы неметаллических материалов, образцы металлов, модели
3	Пресс Бринелля ТШ, пресс Роквелла ТК

Лаборатория электрических машин

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Лабораторные стенды «Включение синхронных генераторов на параллельную работу», «Определение КПД синхронного генератора методом вспомогательного двигателя»
3	Универсальные лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ: щит электропитания ЩЗ (220В, 2 кВт) в комплекте с УЗО, электрические цепи переменного тока, основные законы электротехники, двулучевой осциллограф, генераторы, вольтметры
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Лаборатория электроснабжения (зона под вид работ: Ремонт и обслуживание устройств электроснабжения)

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол учительский
2	Стулья
3	Столы ученические
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер, клавиатура, монитор, мышь
2	Интерактивная доска (сенсорная)
3	Стенд-тренажёр напряжением до 1000В
4	Тренажер-манекен
III специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Устройство для проверки простых защит
2	Ячейка фидера 10 кВ
3	Пояс предохранительный (страховочная привязь)
4	Указатель напряжения (указатель высокого напряжения УВН)
5	Мультиметры
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине

Лаборатория техники высоких напряжений

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Лабораторные стенды для выполнения практических и лабораторных работ по темам рабочей программы
3	Измерительные приборы
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Лаборатория электрических подстанций

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	

1	Персональный компьютер
2	Трансформатор измерительный
3	Выключатель вакуумный
4	Изоляторы
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Лаборатория технического обслуживания электрических установок

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Мегометр
3	Мультиметр
4	Устройство измерительное параметров релейной защиты
Дополнительное оборудование	
1	Натуральные образцы (трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, камера распределительного устройства)
2	Высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики
3	Комплект средств защиты
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

Лаборатория релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол
2	Ученические столы
3	Стулья
4	Шкафы/стеллажи
II Технические средства	
Основное оборудование	
1	Персональный компьютер
2	Типовой комплект учебного оборудования «Релейная защита», исполнение настольное с ноутбуком, РЗ-НН
3	Типовой комплект учебного оборудования «Релейная защита, автоматика и качество электрической энергии электроэнергетических систем», исполнение стендовое компьютерное РЗАиК-СК
Дополнительное оборудование	
1	Образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	

1	Учебно-методический комплекс, раздаточный материал по дисциплине
2	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол/демонстрационный стол
2	Стул
Дополнительное оборудование	
1	Ученическая доска
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Верстаки
2	Тиски
3	Комплекты слесарного инструмента
4	Измерительные инструменты
5	Разметочные инструменты
Дополнительное оборудование	
1	Инструменты для ручной обработки металла
2	Шкафы/стеллажи для инструментов
3	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам слесарных работ
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ
2	Стенд по охране труда и технике безопасности

Мастерская электромонтажная

№	Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Учительский стол/демонстрационный стол
2	Стул
Дополнительное оборудование	
1	Ученическая доска
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Стол монтажные/паяльные
2	Паяльные станции
3	Комплекты электромонтажного инструмента
Дополнительное оборудование	
1	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ
2	Шкафы/стеллажи для инструментов
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ
2	Стенд по охране труда и технике безопасности

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

№	Наименование оборудования
Технические средства	
Основное оборудование	

1	Опоры контактной сети
2	Анкеры
3	Оттяжки на анкеры
4	Компенсирующее устройство
5	Разрядник контактной сети
6	Секционный изолятор
7	Разъединитель мачтовый
8	Привод разъединителя ручной
9	Консоли изолированные и неизолированные с обратным фиксатором

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях железнодорожного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении конкурсов и/или чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Дистанция электроснабжения (участок контактной сети, участок тяговой подстанции, участок энергоснабжения)»

№	Наименование оборудования
I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
1	Рабочее место
2	Инструменты
3	Изолирующая штанга
4	Пирометр
5	Изолирующая вышка
6	Блоки полиспаста
Дополнительное оборудование	
1	Средства индивидуальной защиты
2	Лестница
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
1	Специализированные плакаты по охране труда при работе под напряжением

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами, натурными образцами, тренажерами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных	ООД.10 Информатика	1
2	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	1
3	AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	ОП.01 Инженерная графика	1
4	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	ОП.09. Профессиональный модуль для цифровой экономики на железнодорожном транспорте	1
5	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования	1
6	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	1
7	Пакет прикладных программ Microsoft office,	МДК 03.02 Аппаратура	1

	системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	для ремонта и наладки устройств электроснабжения	
8	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	1
9	Пакет прикладных программ Microsoft office, системы управления базами данных, AutoCAD (или Компас, Microsoft Visio)	МДК 07.01 Управление специальным железнодорожным подвижным составом	1

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки предусмотрена на всех курсах обучения, охватывает дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся,

заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Государственная итоговая аттестация

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации, включающая оценочные материалы для проведения ГИА.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

7.5. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

РЕЦЕНЗИЯ

на ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования –
среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена
Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Разработчик программы: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле (Ярославский филиал ПГУПС).

Представленная основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216 (далее – ФГОС СПО), определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – Техник. Форма обучения – очная. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации Техник – 3 года 6 месяцев.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы и часть программы, сформированную образовательной организацией совместно с работодателем.

Представленная пояснительная записка ОПОП-П включает разделы: общие положения; общая характеристика образовательной программы; характеристика профессиональной деятельности выпускника; планируемые результаты освоения образовательной программы; структура образовательной

программы; условия реализации образовательной программы; формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации, а также приложения: модель компетенций выпускника; программы профессиональных модулей; программы учебных дисциплин; рабочая программа воспитания; фонды оценочных средств.

В ОПОП-П четко определены основные параметры и нормативные основания для разработки ОПОП-П, как общие, так и со стороны образовательной организации, и со стороны работодателя.

В образовательной программе заявлена область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт; 20 Электроэнергетика.

Выпускник ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) осваивает общие виды деятельности: ВД 1 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям; ВД 2 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; ВД 3 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; ВД 4 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

Направленность образовательной программы конкретизирует ее содержание путем ориентации на следующие виды деятельности, сформированные совместно с работодателем ОАО «РЖД» (дополнительный профессиональный блок): ВД 5 Выполнение работ по профессии Электромонтер контактной сети; ВД 6 Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи; ВД 7 Выполнение работ по профессии Машинист автотрассы.

Представленная в ОПОП-П модель компетенций выпускника содержит профессиональную и надпрофессиональную части и в полной мере отражает совокупность взаимосвязанных общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения образовательной программы.

В образовательной программе четко сформулированы планируемые результаты освоения ОПОП-П, общие и профессиональные компетенции, с определением знаний, умений и практического опыта, как показателей освоения компетенций.

В учебном плане ОПОП-П определены: индексы и наименования циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик,

формы государственной итоговой аттестации обучающихся; общий объем образовательной программы в академических часах, виды учебной деятельности с указанием их объема, последовательности и распределения по периодам обучения с выделением часов, реализуемых в форме практической подготовки. Также в образовательной программе представлен план обучения на предприятии (на рабочем месте), в котором определены содержание практической подготовки (виды работ), формируемые общие и профессиональные компетенции по каждому междисциплинарному курсу и практике.

Календарный учебный график ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) определяет недельную нагрузку обучающихся для каждого курса в соответствии с нормативно установленными требованиями.

В рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик четко сформулированы требования к результатам их освоения: общим и профессиональным компетенциям, приобретаемому практическому опыту, умениям и знаниям. Они построены по единой схеме, достаточно подробно определяют структуру и содержание, условия реализации, критерии и методы оценки результатов освоения учебной дисциплины, профессионального модуля, практики.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы в полной мере обеспечивают создание организационно-педагогических условий: для формирования единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся; для организации всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения; для формирования у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства; для усиления воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Раздел ОПОП-П, описывающий условия реализации образовательной программы, подробно определяет требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы. Специальные помещения, используемые в образовательном процессе, представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и

лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов. Материально-техническая база образовательной организации обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях железнодорожного профиля, которые имеют в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей и практик. Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы, кадровые и финансовые условия реализации ОПОП-П соответствуют установленным нормам и требованиям.

Система оценки качества освоения ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) включает в себя фонды оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные материалы по практикам и фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации. Фонды оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные материалы по практикам позволяют проводить аттестацию обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям рабочей программы учебной дисциплины, профессионального модуля, практики (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация), оценивать уровень сформированности знаний, умений, приобретенного практического опыта и освоенных компетенций. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) позволяет в полной мере установить уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Представленная к рецензированию основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) рекомендуется для использования в образовательном процессе.

Начальник Северной дирекции
по энергообеспечению –
структурного подразделения
Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»



/ С.Л. Москвин /
ФИО

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
 Императора Александра I»**

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
 образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора
 Александра I» в г. Ярославле
 (Ярославский филиал ПГУПС)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Северной дирекции
 по энергообеспечению –
 структурного подразделения
 Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»



С.Л. Москвин
 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС



О.М. Епархин

«16» ноября 2022 г.

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования - среднее профессиональное образование
 Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена
 Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

На основании приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», п. 59, в основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования – программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) внесены следующие изменения:

1. В пояснительной записке основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П):

а) пункт 4.1 изложить в следующей редакции:

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и		

			смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов

		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08.	Использовать средства физической		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

б) пункт 6.6 изложить в следующей редакции:

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

2. В модели компетенций выпускника:

а) в надпрофессиональной части модели компетенций выпускника в графе таблицы «Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО» заменить формулировки общих компетенций (ОК).

3. В учебном плане ОПОП-П:

а) в разделе «Компетенции» заменить формулировки общих компетенций (ОК);

б) в разделе «Компетенции 2» изменить распределение общих компетенций (ОК) по дисциплинам, междисциплинарным курсам (МДК), практикам, профессиональным модулям (ПМ), государственной итоговой аттестации.

4. В рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик:

а) заменить по тексту рабочих программ перечни и формулировки общих компетенций (ОК), а также соответствующих им умений и знаний, на основании учебного плана.

5. В фондах оценочных средств (ФОС) учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, государственной итоговой аттестации:

а) заменить по тексту ФОС перечни и формулировки общих компетенций (ОК), а также соответствующих им умений и знаний, на основании учебного плана.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии электроснабжения,
протокол от 9 ноября 2022 г. № 4

Председатель _____ /Л.И. Пластинина/

Изменения рассмотрены на заседании педагогического совета Ярославского филиала ПГУПС и рекомендованы к внесению в ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), протокол от 15 ноября 2022 г. № 3