

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мильчаков Михаил Борисович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 02.10.2024 08:09:28

Уникальный программный ключ:

01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e6ba8ee02711b299d7c78bd1e40b88

Дата подписания: 11.09.2024 08:36:17



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ**  
**СООБЩЕНИЯ**  
**(ПривГУПС)**

**УТВЕРЖДЕНО**  
на заседании Ученого Совета  
«29» августа 2024 г.  
протокол № 68

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**  
**СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация:	техник
Вид подготовки:	базовая
Форма обучения:	заочная
База:	среднее общее
Год начала подготовки:	2021 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(ПривГУПС)

Кировский техникум железнодорожного транспорта –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Приволжский государственный университет путей  
сообщения»  
(КиТЖТ - филиал ПривГУПС)

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Кировской дистанции  
Горьковской дирекции по  
энергообеспечению -  
структурного подразделения  
«Трансэнерго» - филиала ОАО РЖД»

Директор КиТЖТ –  
филиала ПривГУПС



С.В Соколов

2024 г.



М.Б. Мильчаков

2024г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**13.02.07. Электроснабжение**

**(по отраслям)**

Базовая подготовка  
Квалификация выпускника - **техник**  
Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 месяцев  
Форма обучения – заочная

**Год начала подготовки 2024г**

2024г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА,  
реализуемой Федеральным государственным бюджетным  
образовательным учреждением высшего образования  
«Приволжский государственный университет путей сообщения»  
(филиалом ПривГУПС в г.Кирове) совместно с  
Кировским областным государственным профессиональным  
образовательным автономным учреждением  
«Вятский электромашиностроительный техникум» («КОГПОАУ ВЭМТ»)  
согласно договору о сетевой форме реализации образовательной  
программы**

Предметом договора является сотрудничество Сторон в сфере сетевой формы реализации образовательных программ и осуществление совместной деятельности при наличии необходимых условий ее осуществления.

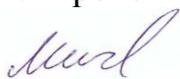
Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2017 г. № 1216 и реализуется филиалом ПривГУПС в г. Кирове.

Год начала подготовки по ППССЗ 2021.

**ФГБОУ ВО «ПривГУПС»**

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Приволжский государственный  
университет путей сообщения»  
Юридический адрес: 443066,  
г. Самара, ул. Свободы, 2В  
Почтовый адрес: 610001,  
г. Киров, ул. Октябрьский проспект,  
дом 124  
Директор филиала ПривГУПС в  
г.Кирове

М.П.



/М.Б.Мильчаков/

**«КОГПОАУ ВЭМТ»**

КОГПОАУ Вятский  
электромашиностроительный  
техникум»  
610046,  
г, Киров, ул. Романа Ердякова, 24  
тел. (8332) 51-53-05, 62-44-88

Директор КОГПОАУ ВЭМТ

  
/М.Ю.Казакова/  
М.П.



**Аннотация программы**  
**к основной профессиональной образовательной программы по**  
**специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена 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

Организация - разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения».

Правообладатель - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения».

Уровень подготовки:

- базовый.

Нормативный срок освоения ООП:

- по заочной форме на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Нормативный срок обучения:

- по очной форме на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев,

Квалификация выпускника - Техник

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Раздел 1. Общие положения**

- 1.1 Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП – ППСССЗ)
- 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП - ППСССЗ
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

- 4.1. Общие компетенции
- 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3 Рабочие программы
- 5.4 Программа практической подготовки
- 5.5 Программа государственной итоговой аттестации
- 5.6 Программа воспитания

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

- 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
- 6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

### **8. Приложения**

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП – ППССЗ)**

Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 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).

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

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП - ППССЗ**

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

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

- Приказ Минобрнауки России от 14 декабря 2017 г. № 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г.),

- Приказ Минпросвещения России «О внесении изменений в

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования» от 01.09.2022г. № 796 (зарегистрированный Минюстом России рег номер 70461 от 11.10.2022г);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 N 762,

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 08.11.2021 № 800 (в действующей редакции),

- Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети жд транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 г. № 952н, [Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2022 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и линий электропередачи железнодорожного транспорта»;](#)

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 № 732), Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763);

- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020г. № 438 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрированный Минюстом России рег номер 59784 от 11.09.2020г);

- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 (рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:**

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

ППССЗ – программы подготовки специалистов среднего звена;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль;  
ОК - общие компетенции;  
ПК - профессиональные компетенции;  
ГИА - государственная итоговая аттестация;  
ГЭК - государственная экзаменационная комиссия;  
Цикл ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
Цикл ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Получение образования по специальности: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации «техник» - 4464 академических часов. Образовательной организацией при определении объема образовательной программы и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32- 36 академическим часам.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации «техник» - 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник» - со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
ВД 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	Осваивается
ВД 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	Осваивается
ВД 03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.	ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	Осваивается
ВД 04 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	Осваивается
ВД 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.07 Выполнение работ по рабочей профессии 19825 Электромонтер контактной сети	Осваивается

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; 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	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; 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.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

	документацией государственным иностранном языках	на и	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
1	2	3
ВД 01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<b>Практический опыт:</b> – составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять необходимую техническую документацию; – разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; – организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции

		<p>электроснабжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</li> <li>– организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</li> <li>– устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок;</li> <li>– устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;</li> <li>– принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</li> <li>– конструктивное выполнение распределительных устройств;</li> <li>– конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</li> <li>– устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</li> <li>– элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;</li> <li>– устройство проводок для прогрева кабеля;</li> <li>– устройство освещения рабочего места;</li> <li>– назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</li> <li>– назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li> <li>– назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</li> <li>– контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</li> <li>– устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</li> <li>– изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования</li> </ul>
--	--	---

		<p>нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>– читать однолинейные схемы тяговых подстанций.</p>
	<p>ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;</li> <li>– вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях;</li> <li>– изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;</li> <li>– изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;</li> <li>– изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать однолинейные схемы тяговых подстанций</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</li> <li>– 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.</li> <li>– разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</li> <li>– заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;</li> <li>– читать и составлять схемы распределительных</li> </ul>

		сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций
ВД 02. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	<b>Практический опыт:</b> – оставлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – модернизация схем электрических устройств подстанций; – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		<b>Умения:</b> – разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
		<b>Знания:</b> – устройство оборудования электроустановок; – условные графические обозначения элементов электрических схем; – логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
		<b>Практический опыт:</b> – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии		<b>Умения:</b> – обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		<b>Знания:</b> – виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.
		<b>Практический опыт:</b> – обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем		<b>Умения:</b> – обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.
		<b>Знания:</b> – виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
		<b>Практический опыт:</b>
ПК 2.4. Выполнять		<b>Практический опыт:</b>

	основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.
		<b>Умения:</b> контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.
		<b>Знания:</b> эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
	ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<b>Практический опыт:</b> применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.
		<b>Умения:</b> выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.
		<b>Знания:</b> основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
ВД 03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	<b>Практический опыт:</b> составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.
		<b>Умения:</b> выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.
		<b>Знания:</b> виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
	ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования	<b>Практический опыт:</b> обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок.
		<b>Умения:</b> выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
		<b>Знания:</b> методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
	ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	<b>Практический опыт:</b> производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.
		<b>Умения:</b> устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
		<b>Знания:</b>

		технологиию ремонта оборудования устройств электроснабжения.
	ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	<b>Практический опыт:</b> рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
		<b>Умения:</b> составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.
		<b>Знания:</b> методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.
	ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	<b>Практический опыт:</b> анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
		<b>Умения:</b> проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.
		<b>Знания:</b> порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.
	ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.	<b>Практический опыт:</b> разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
		<b>Умения:</b> регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.
		<b>Знания:</b> технологиию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
ВД 04. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	<b>Практический опыт:</b> подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
		<b>Умения:</b> обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.
		<b>Знания:</b> правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности	<b>Практический опыт:</b> оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.
		<b>Умения:</b>

	<p>при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.</p>	<p>заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.</p>
<p>ВД 07. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер контактной сети):</p>	<p>ПК.7.1. <i>Техническое обслуживание и текущий ремонт контактной сети постоянного и переменного тока, воздушных линий, подвешенных на опорах контактной сети или на самостоятельных опорах (по профессиональному стандарту)</i></p>	<p><b>Знания:</b>  перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомиться с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li> <li>– выбирать инструменты, защитные и монтажные средства для производства вспомогательных работ на основе задания;</li> <li>– выбирать материалы, необходимые для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li> <li>– разбирать арматуру, снятую с контактной сети и воздушной линии электропередачи;</li> <li>– очищать арматуру и опоры контактной сети;</li> <li>– окрашивать арматуру и опоры контактной сети;</li> <li>– ремонтировать инструменты, приспособления, инвентарь, защитные и монтажные средства.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li> <li>– выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li> <li>– безопасно выполнять ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств;</li> <li>– безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</li> <li>– основные свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов;</li> <li>– марки и сечения проводов, тросов и проволоки;</li> <li>– назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>– меры безопасности при работе с ручным инструментом и монтажными приспособлениями;</li><li>– правила применения средств индивидуальной защиты;</li><li>– правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li><li>– правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li><li>– требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;</li><li>– локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети постоянного и переменного тока, воздушных линий, подвешенных на опорах контактной сети или на самостоятельных опорах, в объеме, необходимом для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;</li><li>– технология выполнения вспомогательных работ (разборка арматуры, снятой с линии, окраска арматуры, конструкций и опор на линии, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений);</li><li>– назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</li><li>– основные свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов;</li><li>– марки и сечения проводов, тросов и проволоки;</li><li>– назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений;</li><li>– меры безопасности при работе с ручным инструментом и монтажными приспособлениями;</li><li>– правила пользования инструментами;</li><li>– правила применения средств индивидуальной защиты.</li></ul>
--	--	---

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Учебный план

Рабочий учебный план является составной частью основной образовательной программы. Ежегодно обновляется с учетом требований законодательства. Утверждается Ученым советом ПривГУПС.

Формы учебного плана по очной и заочной формам обучения являются едиными для всех филиалов и структурных подразделений.

Реализация ООП базовой подготовки по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) осуществляется по единым учебным планам, одобренным Ученым советом и утвержденным ректором ПривГУПС. Структура учебных планов соответствует требованиям п. 2. 2 ФГОС и состоит из циклов:

- ОП – общеобразовательная подготовка;
- ОГСЭ- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ЕН- математический и общий естественно-научный цикл;
- ОПЦ- общепрофессиональный цикл;
- ПЦ- профессиональный цикл;
- ГИА- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы соответствует требованиям п. 2.5 ФГОС и предусматривает изучение дисциплин:

- Основы философии;
- История;
- Психология общения;
- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Физическая культура.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 182 часов, что соответствует установленным требованиям (не менее 160 академических часов).

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы соответствует требованиям п. 2.7 ФГОС в части реализации обязательной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 76 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

При необходимости для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Право обучающихся на выбор **факультативов** (дисциплин по выбору обучающихся) и **элективных курсов** обеспечивается локальным нормативным актом, устанавливающим перечень факультативов на начало

учебного года и организуется на основании заявлений законных представителей несовершеннолетних или личных заявлений обучающихся, и проводятся за рамками учебного плана и основного расписания. Группы для факультативных занятий могут формироваться из обучающихся разных учебных групп и специальностей.

При формировании профессионального цикла учтены требования п. 2.8 ФГОС СПО: профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

По итогам освоения ПМ.07 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер контактной сети), сдают квалификационный экзамен в соответствие с порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020г. № 438.

При освоении обучающимися учебных дисциплин и профессиональных модулей осуществляется практическая подготовка в виде практических занятий, лабораторных работ и учебной и производственной практики (по профилю специальности, преддипломной). Объем лабораторных работ и практических занятий в форме практической подготовки определяется ведущими преподавателями и отражается в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности, преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Студенты проходят практическую подготовку по направлению филиала или структурных подразделений на основе договоров с предприятиями.

Вариативная часть учебного плана составляет 1296 часов и распределена следующим образом: ОГСЭ 01 Основы философии - 4 часа, ОГСЭ 02 История - 4 часа, ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 10 часов, ОГСЭ.04 Физическая культура – 14 часов, ОГСЭ.05 Психология общения - 8 часов, ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи - 56 часа, ЕН.01 Математика - 4 часов, ЕН.02.03. Экология на жд транспорте - 2 часа, ОП.01 Инженерная графика - 30 часов, ОП.02. Электротехника - 140 часов, ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация – 12ч, ОП.04 Техническая механика -12ч, ОП.05 Материаловедение – 20ч, ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности – 20 ч, ОП.07. Основы экономики – 34ч, ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности – 20 ч, ОП 11 «Транспортная безопасность» – 64 часа, ОП. 10 Общий курс железных дорог – 66ч, ОП. 12 Охрана труда - 80ч.

ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по

отраслям (86ч): МДК.01.01 Электроснабжение (по отраслям) электротехнического оборудования – 30ч, МДК.01.02 Электроснабжение (по отраслям) электротехнологического оборудования – 20ч, ПП01.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 36 ч.

ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей (104 ч): МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций – 22 ч, МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения – 20 ч, МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения – 26 ч, ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 36 ч.

ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей (132 ч): МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения – 60 ч, МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения – 36ч., ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 36 ч.

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей (194ч): МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения – 30ч.

– введены дополнительные междисциплинарные курсы профессиональных модулей: МДК.04.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения - 164ч., ПМ.07 Выполнение работ по рабочей профессии 19825 Электромонтер контактной сети (184ч): МДК.07.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети - 76ч, УП 07.01 Учебная практика – 72ч, ПП 07.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 36 ч.

## **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график для расчета учебного плана является составной частью учебного плана и отражает распределение объема времени установленного ФГОС на теоретическое обучение, практики, промежуточную аттестацию, каникулы, государственную итоговую аттестацию по курсам и семестрам.

## **5.3 Рабочие программы**

Требования к структуре, содержанию, оформлению и утверждению рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в филиалах ПривГУПС установлены локальными актами – «Разъяснениями по формированию рабочих программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования для преподавателей филиалов и структурных подразделений ПривГУПС» и «Разъяснениями по формированию рабочих программ профессиональных модулей (МДК) на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования для преподавателей специальных дисциплин филиалов и структурных подразделений

ПривГУПС», принятых на Ученом совете и утвержденных ректором.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла разрабатываются на основании ФГОС основного среднего образования с учетом примерной образовательной программы среднего общего образования (ФГБОУ ДПО «ИРПО»).

Рабочие программы общих гуманитарных и социально – экономических, математических и естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, разрабатываются с учетом примерных программ, разработанных ФГБОУ ДПО «УМЦ ЖДТ»

Рабочая программа воспитания разрабатывается с учетом примерной рабочей программы воспитания для соответствующей УГС.

#### **5.4 Программа практической подготовки**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в образовательной организации, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, а так же в профильной организации на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться как непрерывно, так и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Тематика и содержание практической подготовки в форме практических занятий и лабораторных работ устанавливается рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, а так же методическими указаниями по их выполнению, разработанными преподавателями филиалов и структурных подразделений ПривГУПС.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным

образовательным стандартом:

- учебная (УП),
- производственная практика – по профилю специальности (ПП),
- производственная практика – преддипломная практика.

### **5.5 Программа государственной итоговой аттестации**

Требования к структуре и содержанию программы ГИА определены Положением о государственной итоговой аттестации ПривГУПС, разработанной на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

Государственная итоговая аттестация по ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) включает демонстрационный экзамен и защиту дипломного проекта (в соответствии п.2.9 приказа № 796 от 01.09.2022).

При разработке тематики дипломного проекта соблюдается требование - соответствие тематики ДП содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ДП могут быть предложены обучающимся, а так же могут выполняться ДП по грантам ОАО «РЖД».

Допуск к государственной итоговой аттестации осуществляется на основании результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме. Результаты освоения обучающимися образовательной программы фиксируются в сводной ведомости на основании выписок итоговых оценок из зачетных книжек.

### **5.6 Программа воспитания**

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных в составе ООП.

В разработке рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы имеют право принимать участие совет обучающихся, совет родителей, представительные органы обучающихся (при их наличии).

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### Перечень специальных помещений

Вид	Наименование
Кабинеты:	гуманитарных дисциплин
	иностранного языка
	математики
	экологии природопользования
	инженерной графики
	метрологии, стандартизации и сертификации
	электротехники и электроники
	технической механики
	материаловедения
	правовых основ профессиональной деятельности
	экономики
	охраны труда
	информационных технологий
	безопасности жизнедеятельности
	электроснабжения
	общей энергетики и диагностики электрооборудования
электрического и электромеханического оборудования	
релейной защиты и автоматики	
ремонта и наладки устройств электроснабжения	
Лаборатории:	электротехники и электроники
	электротехнических материалов
	техники высоких напряжений
	электрических подстанций
	технического обслуживания электрических установок
	релейной защиты и автоматики
	электрооборудования электрических подстанций
электроснабжения, защиты объектов энергетики от перенапряжения	
Мастерские:	слесарные
	электромонтажные
Полигон	технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Спортивный комплекс	<i>спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, стрелковый тир</i>
Залы:	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
	актовый зал

**Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практической подготовки по специальности:**

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 (Приложение VII).

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического оснащения включает в себя:

**Оснащение баз практической подготовки**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную практическую подготовку, включающую учебную и производственную практики. Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся владеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и стаж работы которых в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.3. 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 Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ**

По специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) государственная итоговая аттестация выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) . ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ИРПО, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении IV.

**Лицензионное программное обеспечение  
филиала ПривГУПС в г.Кирове**

**Системное и прикладное ПО**

№ п/п	Наименование	№ лицензии
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 45411155
2	MSDN Platforms OLP	License: 66224071
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
4	Microsoft Visio Standard 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
5	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL	MicrosoftOpenLicense 65785999
6	Microsoft Windows 10	MicrosoftOpenLicense 65785999
7	Autodesk AutoCAD 2014 (для учебных заведений)	Коробочная (разный № на каждой коробке)
8	Mathcad Education 14	60-a4-4c-72-c7-c1
9	КОМПАС-3D V14	АГ-13-01294
10	CorelDRAW Graphics Suite X7	Corel license number:065337
11	ABBYY FineReader 11	Коробочная ( разный № на каждой коробке)
12	Kaspersky Endpoint Security	PN: KL4863RAQFQ
13	Контент-фильтр SkyDNS	Ю-05109

**Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)**

№	Перечень
1	OpenOffice
2	МойОфис
3	Gimp
4	MatchStudio

<b>МТО ОПОП филиала ПривГУПС в г.Кирове</b>			
№ п/п	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий
1.	Основы философии	<b>Кабинет дисциплин ОГСЭ (№2203)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенд «Философия – есть культура ума» Компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7. Видеопроектор, экран для видеопроектора, интерактивная доска, доска перекидная, шкаф встроенный.
2.	История	<b>Кабинет дисциплин ОГСЭ (№2203)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды: «Государственная власть в РФ» «Россия в современном мире» «Страницы истории России» «Экономическая сфера общества» «Права и свободы личности РФ» «Правонарушения и юридическая ответственность» Компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7. Видеопроектор, экран для видеопроектора, интерактивная доска, доска перекидная, шкаф встроенный.
3.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<b>Кабинет иностранного языка (№4102)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Стенды: «English Time», «This is my future profession» Дидактический материал Видеопроектор, экран, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7.
		<b>Кабинет иностранного языка (№4103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактические материалы Стенды: «The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland», «The United States of America», «My Future Profession» (4 шт по специальностям). Таблица «Система времен английского глагола (EnglishTenses)». Карта двухсторонняя: «The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland», «The United States of America» Видеопроектор, экран для видеопроектора, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7.
4.	Физическая культура	<b>Помещение для занятия физической культурой и спортом (спортивный зал в здании Дворца культуры железнодорожников Киров)</b>	Гимнастические маты, мячи набивные, мячи для метания. Щит и стойка баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки и мячи баскетбольные. Стойка волейбольная, защита для волейбольных стоек, сетка и мячи волейбольные. Ворота, сетки для ворот, гасители для ворот
		<b>Тренажерный зал (№3101, 3119)</b>	Спортивное оборудование: велотренажер магнитный "Torneo Riva XS " B-218, шведская стенка металлическая в комплекте, тренажер для торса, тренажер для бицепсов, эллиптический тренажер,

			<p>беговая дорожка электрическая "Torneo Linia" T-203, силовой тренажер "Kettler DELTA XL", скамья универсальная, стойка "Torneo" для хранения дисков и гантельных грифов.</p> <p>Стол теннисный (в рекреации).</p> <p>Спортивный инвентарь:</p> <p>гантели, гранаты для метания., гриф "Torneo" гантельный с замками, хромированный, гриф штанги, диск для штанги и гантелей обрезиненный, мячи б/б, мяч баскетбольный Torres BM 900, мяч для фитнеса LECO насос в комплекте, мяч ф/б Selekt Team.</p> <p>Секундомер механический. Скакалка. Ракетка для настольного тенниса.</p> <p>Стойка под гантели.</p> <p>винтовка пневматическая МР (хранится в рекреации в железном сейфе во внеучебное время).</p> <p>Музыкальный центр, переносные колонки, персональный компьютер.</p> <p>Лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, палки) (хранятся в препараторской во внеучебное время)..</p>
		<b>Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий</b>	Объект для занятия физической культурой и спортом (сооружение стадион «Локомотив», включающий в себя: открытый стадион широкого профиля, в том числе; беговую дорожку с элементами полосы препятствия, футбольное поле)
5.	Психология общения	<b>Кабинет дисциплин ОГСЭ (№2203)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенд «Мир психологии»</p> <p>Компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7.</p> <p>Видеопроектор, экран для видеопроектора, интерактивная доска, доска перекидная, шкаф встроенный.</p>
6.	Русский язык и культура речи	<b>Кабинет русского языка и литературы (№2203)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал.</p> <p>Стенд «Великий, могучий, правдивый и свободный русский язык...» (И.С. Тургенев)</p> <p>Компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7.</p> <p>Видеопроектор, экран для видеопроектора, интерактивная доска, доска перекидная, шкаф встроенный..</p>
7.	Математика	<b>Кабинет математики (№2208)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактические материалы</p> <p>Стенды «Алгебра», «Геометрия», «Начала математического анализа»</p> <p>Видеопроектор, экран.</p> <p>Компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7.</p>
8.	Экология на железнодорожном транспорте	<b>Кабинет экологии (№4106)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Комплект электронных плакатов «Экология» (DVD)</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7, видеопроектор, экран</p>
9.	Инженерная графика	<b>Кабинет электротехнического черчения (№2211)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p>

			<p>Дидактический материал</p> <p>Стенды: «Контрольная работа №1», «Контрольная работа №2», «Графические изображения», «Графические изображения»</p> <p>Набор чертежных инструментов. Макеты, учебные модели</p> <p>Компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7</p> <p>Видеопроектор, экран.</p>
10.	Электротехника и электроника	<b>Лаборатория электротехники и электрических измерений (№3117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы</p> <p>Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и переменного тока».</p> <p>Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО).</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)».</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.</p>
11.	Метрология, стандартизация и сертификация	<b>Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации (№4103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Измерительные инструменты (штангенциркуль, микрометр, анемометр чашечный, нутромеры индикаторные).</p> <p>переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7, видеопроектор, экран для видеопроектора, доска.</p>
12.	Техническая механика	<b>Кабинет технической механики (№2211)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7</p> <p>Видеопроектор, экран.</p>
13.	Материаловедение	<b>Лаборатория электротехнических материалов (№3117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы</p> <p>Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и переменного тока».</p> <p>Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО).</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)».</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.</p>
14.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Кабинет информационных технологий (№1104)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Компьютер в сборе по количеству обучающихся; стулья по количеству обучающихся.</p>

			Видеопроектор, интерактивная доска, кондиционер, доска Ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7
15.	Основы экономики	<b>Кабинет экономики (№ 3113)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды: Экономическая эффективность предприятия. Маркетинговая деятельность предприятия. Технические показатели работы железнодорожного транспорта Экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Система менеджмента – гарантия успеха Трудовые ресурсы и оплата труда. Предприятие – основное звено экономики Организация и нормирование труда. Учет и анализ производственной деятельности предприятия Доска интерактивная, доска трехэлементная Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7, видеопроектор, экран, доска
16.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<b>Кабинет правовых основ профессиональной деятельности (№ 3113)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды: «Трудовой договор», «Правовые аспекты деятельности железнодорожного транспорта» Доска трехэлементная, доска интерактивная. Видеопроектор, экран проекционный Ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7
17.	Безопасность жизнедеятельности	<b>Кабинет безопасности жизнедеятельности (№4106)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактические материалы. Комплект электронных плакатов «Основы безопасности жизнедеятельности» Комплект иллюстраций «Гражданская оборона» Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией и тестовыми режимами «Максим 3-01» , манекен. Тренажер «Витим 2 – 2У» Средства индивидуальной защиты - гражданские противогазы (ГП -7). Винтовка пневматическая МР (хранится в рекреации в железном сейфе во внеучебное время). переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7, видеопроектор, экран
18.	Общий курс железных дорог	<b>Кабинет общего курса железных дорог (№1104)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды: «Многоуровневая система обеспечения деятельности ОАО «РЖД», «Горьковская железная дорога – филиал ОАО «РЖД» Макет фрагмента участковой станции (холл) Компьютер в сборе по количеству обучающихся; стулья по количеству обучающихся. Видеопроектор, интерактивная доска, кондиционер, доска Ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7
19.	Транспортная безопасность	<b>Кабинет транспортной</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стулья

		<b>безопасности (№3102)</b>	<p>трехсекционные с попитрами).  Оборудованное рабочее место преподавателя.  Комплексное методическое обеспечение.  Дидактический материал  Стенды:  Охрана труда и техника безопасности в локомотивном и вагонном хозяйствах.  Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве сигнализации.  Охрана труда и техника безопасности на железнодорожном транспорте.  Динамика производственного травматизма на ГЖД - филиале ОАО "РЖД".  Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве перевозок.  Охрана труда и техника безопасности в путевом хозяйстве.  Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, экран.</p>
20.	Охрана труда	<b>Кабинет охраны труда (№3102)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стулья трехсекционные с попитрами ).  Оборудованное рабочее место преподавателя.  Комплексное методическое обеспечение.  Дидактический материал  Стенды:  Охрана труда и техника безопасности в локомотивном и вагонном хозяйствах.  Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве сигнализации.  Охрана труда и техника безопасности на железнодорожном транспорте.  Динамика производственного травматизма на ГЖД - филиале ОАО "РЖД".  Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве перевозок.  Охрана труда и техника безопасности в путевом хозяйстве.  Организация обучения и проверки требований охраны труда работников ОАО "РЖД".  Организация контроля за состоянием охраны труда в ОАО "РЖД".  Законодательство об охране труда.  Кондиционер  Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, экран.</p>
21.	Профессиональные модули		
	<b>ПМ 01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям</b>		
	МДК.01.01 Электроснабжение (по отраслям) электротехнического оборудования	<b>Кабинет электроснабжения (№1103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).  Оборудованное рабочее место преподавателя.  Комплексное методическое обеспечение.  Дидактический материал  Стенды с натуральными образцами:  – Провода и узлы контактной сети  – Детали контактной сети  – Распределительное устройство РУ-0,4 кВ  Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.</p>
		<b>Лаборатория электрооборудования электрических подстанций (№3117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).  Оборудованное рабочее место преподавателя.  Комплексное методическое обеспечение.  Дидактический материал  Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы  Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и</p>

			<p>переменного тока».</p> <p>Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО).</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)».</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.</p>
		<b>Кабинет общей энергетики и диагностики оборудования (№1103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды с натуральными образцами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Провода и узлы контактной сети</li> <li>– Детали контактной сети</li> <li>– Распределительное устройство РУ-0,4 кВ</li> </ul> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.</p>
	МДК.01.02 Электроснабжение (по отраслям) электротехнологического оборудования	<b>Кабинет электрического и электромеханического оборудования (№1103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды с натуральными образцами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Провода и узлы контактной сети</li> <li>– Детали контактной сети</li> <li>– Распределительное устройство РУ-0,4 кВ</li> </ul> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.</p>
		<b>Лаборатория электроснабжения, защиты объектов энергетики от перенапряжения (№3117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы</p> <p>Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и переменного тока».</p> <p>Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО).</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)».</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.</p>
	УП.01.01. Учебная практика	<b>Мастерские слесарные</b>	<p>Слесарные мастерские с оборудованием.</p> <p>Плоскостной и измерительный инструмент</p>
	УП 01.01 Учебная практика	<b>Мастерские электромонтажные (№2117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций.</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран</p>
	ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности)		<p>Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.</p>
22.	<b>ПМ. 02 Техническое</b>		

	<b>обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</b>		
	МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	<b>Кабинет электроснабжения (№1103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды с натуральными образцами: – Провода и узлы контактной сети – Детали контактной сети – Распределительное устройство РУ-0,4 кВ Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.
		<b>Учебный полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения</b>	Макет «Контактная сеть (фрагмент)» Макет «Высоковольтная линия автоблокировки с силовой опорой и трансформатором типа ОМ, с высоковольтным разъединителем с ручным управлением»
	МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	<b>Кабинет электроснабжения (№1103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды с натуральными образцами: – Провода и узлы контактной сети – Детали контактной сети – Распределительное устройство РУ-0,4 кВ Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.
		<b>Кабинет релейной защиты и автоматики (№1103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды с натуральными образцами: – Провода и узлы контактной сети – Детали контактной сети – Распределительное устройство РУ-0,4 кВ Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.
	МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	<b>Лаборатория релейной защиты и автоматики (№3103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Многофункциональный стенд по электробезопасности . Натуральные образцы в комплекте Комплекты средств индивидуальной защиты (СИЗ). Комплект спецодежды. Средства коллективной защиты Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, проекционный экран.
		<b>Учебный полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций. Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран
	УП.02.01. Учебная практика	<b>Мастерские электромонтажные (№2117)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).

			<p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций.</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран</p>
	<p>ПП 02.01</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>		<p>Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.</p>
23.	<p><b>ПМ 03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</b></p>		
	<p>МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения.</p>	<p><b>Кабинет устройства и наладки устройств электроснабжения (№1103)</b></p>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды с натуральными образцами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Провода и узлы контактной сети</li> <li>– Детали контактной сети</li> <li>– Распределительное устройство РУ-0,4 кВ</li> </ul> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.</p>
		<p><b>Лаборатория электрических подстанций (№ 3117)</b></p>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы</p> <p>Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и переменного тока».</p> <p>Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО).</p> <p>Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)».</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.</p>
		<p><b>Учебный полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения</b></p>	<p>Макет «Контактная сеть (фрагмент)»</p> <p>Макет «Высоковольтная линия автоблокировки с силовой опорой и трансформатором типа ОМ, с высоковольтным разъединителем с ручным управлением»</p>
	<p>МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения</p>	<p><b>Лаборатория технического обслуживания электрических установок (№ 3103)</b></p>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Многофункциональный стенд по электробезопасности .</p> <p>Натуральные образцы в комплекте</p> <p>Комплекты средств индивидуальной защиты (СИЗ). Комплект спецодежды. Средства коллективной защиты</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, проекционный экран.</p>
		<p><b>Учебный полигон технического обслуживания и ремонта устройств</b></p>	<p>Макет «Контактная сеть (фрагмент)»</p> <p>Макет «Высоковольтная линия автоблокировки с силовой опорой и трансформатором типа ОМ, с</p>

		<b>электроснабжения</b>	высоковольтным разъединителем с ручным управлением»
	УП.03.01. Учебная практика	<b>Мастерские электромонтажные (№2117)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций. Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран
	ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)		Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.
24.	<b>ПМ 04. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</b>		
	МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения.	<b>Лаборатория электрических подстанций (№ 3117)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды, макеты, приборы, дидактические материалы Учебный переносной комплект «Цепи постоянного и переменного тока». Типовой комплект учебно-лабораторного оборудования "Электротехника и основы электроники" (ЭТ и ОЭ-НРМ-ПО). Комплект типового лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники (модуль № 1,2,3)». Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, переносной экран.
<b>Лаборатория техники высоких напряжений (№ 3103)</b>		Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Многофункциональный стенд по электробезопасности . Натуральные образцы в комплекте Комплекты средств индивидуальной защиты (СИЗ). Комплект спецодежды. Средства коллективной защиты Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, проекционный экран	
<b>Кабинет охраны труда (№3102)</b>		Рабочие места по количеству обучающихся (стулья трехсекционные с попитрами ). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды: Охрана труда и техника безопасности в локомотивном и вагонном хозяйствах. Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве сигнализации. Охрана труда и техника безопасности на железнодорожном транспорте. Динамика производственного травматизма на ГЖД - филиале ОАО "РЖД". Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве	

			<p>перевозок.</p> <p>Охрана труда и техника безопасности в путевом хозяйстве.</p> <p>Организация обучения и проверки требований охраны труда работников ОАО "РЖД".</p> <p>Организация контроля за состоянием охраны труда в ОАО "РЖД".</p> <p>Законодательство об охране труда.</p>
	МДК.04.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	<b>Лаборатория технического обслуживания электрических установок (№ 3103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Многофункциональный стенд по электробезопасности .</p> <p>Натуральные образцы в комплекте</p> <p>Комплекты средств индивидуальной защиты (СИЗ). Комплект спецодежды. Средства коллективной защиты</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., переносной видеопроектор, проекционный экран.</p>
	УП.04.01. Учебная практика	<b>Мастерские электромонтажные (№2117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций.</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран</p>
	ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности)		<p>Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.</p>
25.	<b>ПМ 07. Выполнение работ по рабочей профессии 19825 Электромонтер контактной сети</b>		
	МДК.07.01 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети	<b>Кабинет электроснабжения (№1103)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Стенды с натуральными образцами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Провода и узлы контактной сети</li> <li>– Детали контактной сети</li> <li>– Распределительное устройство РУ-0,4 кВ</li> </ul> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор, доска.</p>
		<b>Учебный полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения</b>	<p>Макет «Контактная сеть (фрагмент)»</p> <p>Макет «Высоковольтная линия автоблокировки с силовой опорой и трансформатором типа ОМ, с высоковольтным разъединителем с ручным управлением»</p>
	УП.07.01. Учебная практика	<b>Мастерские электромонтажные (№2117)</b>	<p>Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул).</p> <p>Оборудованное рабочее место преподавателя.</p> <p>Комплексное методическое обеспечение.</p> <p>Дидактический материал</p> <p>Фрагменты проводов, кабелей, паяльники с припоем, инструменты и приспособления для выполнения операций.</p> <p>Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеопроектор., экран</p>

	ПП 07.01 Производственная практика (по профилю специальности)		Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.
26.	ПДП Производственная практика (преддипломная)		Дистанции электроснабжения – структурные подразделения Горьковской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения «Трансэнерго» - филиала ОАО «РЖД» и прочие организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.
27.	ГИА Государственная итоговая аттестация	<b>Кабинет электроснабжения (№1103)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Оборудованное рабочее место преподавателя. Комплексное методическое обеспечение. Дидактический материал Стенды с натуральными образцами: – Провода и узлы контактной сети – Детали контактной сети – Распределительное устройство РУ-0,4 кВ Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7., видеoprojector, доска.
28.	Кабинет для самостоятельной работы	<b>Кабинет для самостоятельной работы ( № 2204).</b>	Рабочие места для обучающихся (стол, стул). с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7 с выходом в Интернет
29.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	<b>Кабинет (№2216, 2218, 2204)</b>	Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стул). Учебная основная и дополнительная литератур. Учебно-методическая литература. Периодические издания. Справочная литература Выставочный стеллаж. Компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7
30.	Актовый зал	<b>Кабинет (№3102)</b>	Звуковое оборудование; места для зрителей; сцена с занавесом.
31.	Методический кабинет	<b>Кабинет (№1111)</b>	Оборудование: стол для заседаний с приставкой, стулья. Компьютер в сборе с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7. Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2007, Windows 7

