

Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение профессиональная образовательная организация «Златоустовский техникум технологий и экономики»

**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 среднего общего образования

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 5 от 20.12.2023г.
(реквизиты утверждающего документа)

Утверждено приказом
ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ»:

№ 1001/2 от 20.12.2023г.
(реквизиты утверждающего документа)

Согласовано с предприятием-
работодателем: ПАО "Россети
Урал"

Главный инженер

А.Д. Брусянин

Должность

подпись

2023 г.



Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. Общие компетенции.....	5
4.2. Профессиональные компетенции.....	8
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	19
5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)....	19
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	22
5.3. Календарный учебный график.....	25
5.4. Рабочая программа воспитания.....	26
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	26
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	26
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	47
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	48
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	48
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	49
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	49
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	50
Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
Приложение 4. Календарный план воспитательной работы	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП-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 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

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

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе 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 ПОП-П:

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

2. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

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

5. Приказ Минобрнауки России от 14.12.2017 N 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);

6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

7. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт

среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413» (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034)

9. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228)

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД- комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации 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 общие 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.

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «Техник» – 5472 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «Техник» – 3 года 7 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

3.2. Матрица компетенций выпускника как соответствие ПК, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы «Профессионалитет», требованиям профессиональных стандартов (далее - ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС, представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

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	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p>

	и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p>

		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: 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	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: 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	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		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:
		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
		Знания:
		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 документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		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
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического	Навыки:
		составления электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; заполнения необходимой технической

оборудования	документации;
	разработки должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
	разработки технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
	организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
	изучения устройств и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципов работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. изучения схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
	изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
	изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
	Умения:
	осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
	организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
	Знания:
	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
	устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок;
устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;	
принцип работы основного и вспомогательного оборудования	

		распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;
		конструктивное выполнение распределительных устройств;
		конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;
		устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
		элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;
		устройство проводок для прогрева кабеля;
		устройство освещения рабочего места;
		назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;
		назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
		назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;
		контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
		устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;
		изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;
		читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
	ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического	Навыки:
		выполнения работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных

	оборудования	инструментов и аппаратуры;
		внесения на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
		изучения схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
		изучения схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
		изучения принципиальных схем защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики
		Умения:
		читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
		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 читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;
		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. разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
		заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;
читать и составлять схемы распределительных 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.	
		Знания:	
		Необходимые схемы и условные обозначения	
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	Навыки:	
		составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;	
		модернизации схем электрических устройств подстанций;	
		технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	
		Умения:	
		разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;	
	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
			Знания:
			устройство оборудования электроустановок;
			условные графические обозначения элементов электрических схем;
			логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
			Знания:
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	Навыки:	
		технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	
		Умения:	
		обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	Знания:	
		виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.	

	ПК 2.3. Выполнять основные виды работ пообслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	Навыки:
		обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок.
		Умения:
		обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.
	ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	Знания:
		виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
		Навыки:
		эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи.
	ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Умения:
		контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.
		Знания:
		эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
Навыки:		
применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.		
Умения:		
выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;		
оформлять отчеты о проделанной работе.		
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	Знания:	
	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;	
	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.	
	Навыки:	
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	составления планов ремонта оборудования;	
	организации ремонтных работ оборудования электроустановок.	
	Умения:	
	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;	

		контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.
		Знания: виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования		Навыки: обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.
		Умения: выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
		Знания: методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения		Навыки: производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов.
		Умения: устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
		Знания: технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения.
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения		Навыки: расчета стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
		Умения: составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.
		Знания: 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		Навыки: анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
		Умения:

	при ремонте и наладке оборудования	<p>проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.</p> <p>Знания:</p> <p>порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.</p>
	ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	<p>Навыки:</p> <p>разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p>
		<p>Умения:</p> <p>регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.</p>
		<p>Знания:</p> <p>технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p>
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	<p>Навыки:</p> <p>подготовки рабочих мест для безопасного производства работ.</p>
		<p>Умения:</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.</p>
	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	<p>Навыки:</p> <p>оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.</p>
		<p>Умения:</p> <p>заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;</p> <p>выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.</p>
		<p>Знания:</p> <p>перечень документов, оформляемых для</p>

		обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	Навыки: Осмотр оборудования подстанций на предмет наличия неисправностей и принятия мер к устранению выявленных недостатков
		Умения: Эксплуатируемое оборудование, его заводские характеристики и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации
		Знания: Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции
		Навыки: Производства вспомогательных и подготовительных работ на закрепленном оборудовании подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации
		Умения: Эксплуатируемое оборудование, его заводские характеристики и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки Нормы испытаний и измерений оборудования Схема электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности Сроки испытания защитных средств и приспособлений, применяемых на подстанциях напряжением 35-750 кВ
	ПК 5.2 Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно техническим картам	Знания: Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций Определять технические характеристики оборудования подстанций на основе

		паспортов оборудования, эксплуатационных циркуляров, заводской документации, проектной и исполнительной документации
ПК 5.3 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	Навыки:	Выполнять работы по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования
	Умения:	Пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта
	Знания:	Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования
		Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования
	Навыки:	Оформление актов на техническое обслуживание силового оборудования подстанций и распределительных пунктов
	Умения:	Назначение основного слесарного и монтерского инструмента
ПК 5.4 Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования	Знания:	Оценивать состояние оборудования и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации
		Вести техническую документацию
	Навыки:	Поддержание приспособлений и инструмента на своем рабочем месте в соответствии с требованиями охраны труда и в состоянии, обеспечивающем их безопасную эксплуатацию
ПК 5.5 Выполнять работы по обеспечению электробезопасности	Умения:	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
		Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правила технической эксплуатации электростанций и сетей в части оборудования подстанций

		Знания:
		Правила допуска к работам в электроустановках

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена ППСЗ

Индекс	Наименование	Всего с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки	Семестр изучения
1	2	3	4	5
ОП	Общеобразовательная подготовка			
Обязательная часть образовательной программы		1476	396	
ООД	Общеобразовательный цикл			
ООД.01	Русский язык	72	12	1,2
ООД.02	Литература	108	12	1,2
ООД.03	История	136	12	1,2
ООД.04	Обществознание	72	12	2,3,4
ООД.05	География	72	12	1,2
ООД.06	Иностранный язык	72	40	1,2
ООД.07	Математика	340	104	1,2
ООД.08	Информатика	108	50	1,2
ООД.09	Физическая культура	72	22	1,2
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	68	10	1,2
ООД.11	Физика	180	54	1,2
ООД.12	Химия	72	12	1,2
ООД.13	Биология	72	12	2,3,4
ООД.14	Индивидуальный проект (не является учебным предметом)	32	32	1,2
ПП	Профессиональная подготовка			
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	468	162	
ОГСЭ.01	Основы философии	48	10	3

ОГСЭ.02	История	48	10	3
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	164	66	3,4,5,6,7
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	66	3,4,5,6,7
ОГСЭ.05	Психология общения	48	10	3
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144	50	
ЕН.01	Математика	108	30	3,4
ЕН.02	Экологические основы природопользования	36	20	3,4
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	752	286	
ОП.01	Инженерная графика	82	30	1,2
ОП.02	Электротехника и электроника	124	40	3,4
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	58	20	3
ОП.04	Техническая механика	86	30	3,4
ОП.05	Материаловедение	62	20	3,4
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	102	40	3,4,5
ОП.07	Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	42	20	5
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	68	20	5,6
ОП.09	Основы предпринимательства и трудоустройство на работу	40	20	7
ОП.10	Основы финансовой грамотности	36	20	7
ОП.11	Бережливое производство	52	26	6,7
ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	544	200	
МДК 01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования	232	130	4,5
МДК 01.02	Электроснабжение электротехнологического оборудования	124	70	4,5
УП.01.01	Учебная практика	72		5
ПП.01.01	Производственная практика	108		5
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	8		5

ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	906	300	
МДК 02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	180	100	6,7
МДК 02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	180	100	6,7
МДК 02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	180	100	6,7
УП.02.01	Учебная практика	108		7
ПП.02.01	Производственная практика	252		7,8
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6		8
ПМ.03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	456	150	
МДК.03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения	188	100	4,5
МДК.03.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств	80	50	4,5
УП.03.01	Учебная практика	72		5
ПП.03.01	Производственная практика	108		5
ПМ.03 ЭК	Экзамен по модулю	8		5
ПМ.04	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	150	50	
МДК 04.01	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	70	50	5
УП.04.01	Учебная практика	36		5
ПП.04.01	Производственная практика	36		5
ПМ.04 ЭК	Экзамен по модулю	8		5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя ПАО "Россети Урал"			
ПМ.05	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	360	80	
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций	172	80	3,4
УП.05.01	Учебная практика	72		4

ПП.05.01	Производственная практика	108	4
ПМ.05 ЭЖ	Экзамен по модулю	8	4
	Государственная итоговая аттестация	216	
Объем образовательной программы		5472	
Срок обучения		3 года 7 месяцев	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ¹	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<p>Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования</p> <p>Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам</p> <p>Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</p> <p>Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.</p> <p>Выполнять работы по обеспечению электробезопасности</p>	ПМ.05	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	360	3,4	Лаборатория электрических подстанций	ПАО "Россети Урал"

¹ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

2.	<p>Арматура осветительная: выключатели, штепсельные розетки, патроны и т.п. - установка с подключением в сеть.</p> <p>Вводы и выходы кабелей - проверка сопротивления изоляции мегомметром.</p> <p>Детали простые - спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники и контакты - изготовление и установка.</p> <p>Кабели и провода - разделка концов, опрессовка и пайка наконечников.</p> <p>Контакторы, реле, контроллеры, командоаппараты - проверка и подтяжка креплений, зачистка и опиловка контактов, их замена и смазывание, замена дугогасящих устройств.</p> <p>Провода и тросы (воздушные) - монтаж, демонтаж, ремонт и замена.</p> <p>Трансформаторы сварочные - разборка, несложный ремонт, сборка,</p>	ПП.05.01	Производственная практика	108	4	Златоустовская районная подстанция «Таганай»	ПАО "Россети Урал"
----	--	----------	---------------------------	-----	---	--	--------------------

	установка клеммного щитка. Щитки и коробки распределительные - смена и установка предохранителей и рубильников.						
3.	Экзамен по модулю	ПМ.05 ЭК	Экзамен квалификационный	8	4	Златоустовская районная подстанция «Таганай»	ПАО "Россети Урал"

5.3. Календарный учебный график (по программе подготовки специалистов среднего звена ППССЗ)

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май				Июнь				Июль				Август																							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
I																																																																	
II																																																																	
III																																																																	
IV	0																	0				8				8				8				::				=				=				=				=				=				=				=			

Обозначения:

- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------|--|--------------------------|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | <input type="checkbox"/> | 0 | Учебная практика | <input type="checkbox"/> | △ | Подготовка к государственной итоговой аттестации | |
| <input type="checkbox"/> | :: | Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> | 8 | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> | III | Государственная итоговая аттестация |
| <input type="checkbox"/> | = | Каникулы | <input type="checkbox"/> | X | Производственная практика (преддипломная) | <input type="checkbox"/> | * | Неделя отсутствует |

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА			Каникулы	Всего	Студентов	
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)		Подго- товка □	Прове- дение □					
							Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			Всего				1 сем
I	40	17	23	1		1											11	52	
II	35	17	18	1		1	2		2	3		3					11	52	
III	28	11	17	2	1	1	5	2	3	7	3	4					10	52	
IV	10 5/6	10 5/6	17 4/6	1 1/6	1	1/6	3	3	7	2 1/6	4 5/6			3	3		2	30	
Всего	113 5/6	55 5/6	58	5 1/6	2	3 1/6	10	5	5	17	5 1/6	11 5/6				34	186		

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 3.

5.5. Календарный план воспитательной работы в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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:

- Гуманитарных дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математики;
- Экологии природопользования;
- Инженерной графики;
- Электротехники и электроники;
- Метрологии, стандартизации и сертификации;
- Технической механики;
- Материаловедения;
- Информационных технологий;
- Экономики;
- Правовых основ профессиональной деятельности;

Охраны труда;
Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Электротехнических материалов;
Электрических машин;
Электрических подстанций;
Технического обслуживания электрических установок;
Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами

Мастерские:

Слесарные;
Электромонтажные.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), должна располагать 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 ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.3. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитно-меловая, 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4.	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5.	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
	-	

II Технические средства		
Основное оборудование		
	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	наглядный материал (рисунки, плакаты, стенды), иллюстрационный материал, портреты писателей, критиков	На электронном носителе
2	художественные, документальные и обучающие фильмы	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Истории».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4.	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5.	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
2.	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий «история», карта мира, презентации по темам, исторические фильмы	Плакаты по темам, фильмы на электронном носителе
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Обществознания, основ философии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	презентации по темам, наглядные пособия, комплекты учебных таблиц, плакатов	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Географии, биологии, экологических основ природопользования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	презентации по темам, раздаточный материал (карточки, тестовые задания)	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	наглядные пособия, комплекты учебных таблиц, презентации по темам, плакаты, видеофильмы, тематические папки по циклам, папки с текстами по техническому переводу по специальности	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий, презентации по темам, модели геометрических фигур, альбомы, таблицы, приборы – циркули, линейки, карандаши	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	Персональные компьютеры для обучающихся – 10 шт.	Согласно технической документации
3	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	программное обеспечение по темам	MicrosoftWindows, MicrosoftExcel
Дополнительное оборудование		

«Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Инвентарь для спортивных игр: мячи, сетки, стойки,	В ассортименте для

	щиты, кольца баскетбольные	каждого вида спорта
2	Инвентарь для гимнастики: гимнастические маты, гимнастические скамейки, гимнастический конь, гимнастический козёл, гимнастические брусья, гимнастический турник, «Шведская стенка».	В ассортименте для каждого вида спорта
Дополнительное оборудование		
1	Гимнастические обручи и скакалки	
2	Свисток	Пластиковый спортивный
3	Секундомер	Электронный спортивный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Монитор, системный блок согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс (плакаты по физическим упражнениям, нормам ГТО)	Плакат настенный
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
1	Бытовой дозиметр, комплект индивидуальных измерителей дозы облучения, войсковой прибор химической разведки, индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	наглядные пособия, слайд-фильмы, раздаточный материал	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Физики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП с посадочными местами
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
Дополнительное оборудование		
1	Осциллограф, весы и равновесы, гальвонометр, модели кристаллических решеток, манометры, термометры, вольтметры, конденсатор, трансформатор, реостаты, приборы, набор полупроводников, комплекты термопара, оптическая шайба, спектроскоп, камертоны, динамометр, набор для электролиза, штангенциркуль, пресс, микроскоп, реостат пружинный	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя, компьютер, проектор, экран	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия, раздаточный материал	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Химии и бережливого производства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Презентации по темам, раздаточный материал (карточки, тестовые задания), презентации по темам, раздаточный материал	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Психологии общения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе со спинкой
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер, экран, проектор	Согласно технической документации
2	интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Презентации по темам, наглядные пособия, портреты выдающихся ученых-психологов	На электронном носителе
2		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информационных технологий, инженерной графики и технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютерный стол для обучающихся	Компьютерный стол из материала ДСП
2	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
3	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный

4	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
5	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
6	Ученический стул	Офисный стул
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя, экран, проектор	Согласно технической документации
2	Персональные компьютеры для обучающихся с лицензионным программным обеспечением КОМПАС 3D – 10 шт..	Согласно технической документации
3	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com.	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий (чертежи), комплекты «объемные модели деталей», образцы разрезов, сечений, резьб, разъемных и неразъемных деталей	Материал по темам
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная-меловая 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул деревянный
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	Электронный ресурс по дисциплине	На электронном носителе
3	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com.	
4	Компьютерный имитационный тренажёр 3D "Проверка трансформаторов тока 110 кВ	Согласно технической документации

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты плакатов, макеты	По темам
Дополнительное оборудование		
1	Лабораторное оборудование, установки	
2	Типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи»	исполнение настольное ручное, ЭЦ-НР

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Офисный стул
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор, МФУ	Согласно технической документации
2	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com.	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты плакатов, макеты	По темам
Дополнительное оборудование		
1	Дефектоскоп магнитный, дефектоскоп ультразвуковой УДС-1-20, микроскоп типа МИМ-7, потенциометр, прибор-машина ТШ-2, твердомер Роквелла, твердомер Т-К-2, микроскоп металлографический агрегатный ЕСМЕТЛМ РВ-23, прибор для испытания металлов на твердость ТП-2, станок шлифовально-полировальный	

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП

5	Ученический стул	Стул на металлическом каркасе
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com.	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	презентации по темам, наглядные пособия	По темам
Дополнительное оборудование		

«Спортивный комплекс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; - стол; - стул	Стол из материала ДСП, стул офисный
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Спортивный инвентарь: (мяч футбольный, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, скакалки, туристические коврики), сетки, стойки, щиты, кольца баскетбольные, гимнастические маты, гимнастические скамейки, гимнастический конь, гимнастический козёл, гимнастические брусья, гимнастический турник, «Шведская стенка». Инвентарь для занятия гиревым спортом Инвентарь для занятия армреслингом Теннисный стол, гимнастические перекладины –	Инвентарь в ассортименте по видам
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Информационные стенды	По темам
Дополнительное оборудование		
	-	

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

«Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы	Для библиотек из ламинированного ДСП
2	Стулья	Стулья деревянные
3	Рабочее место библиотекаря	Стол из материала ДСП, стул офисный
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	Согласно технической документации
2	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Библиотечный фонд	23,9 тыс. экз.
Дополнительное оборудование		
	-	

«Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование.		
1	Стулья	190 посадочных мест, мягкие стулья
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер, экран, проектор	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Звуко/видео аппаратура	Колонки, микрофон
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.5. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Магнитная-меловая 180x120 см.
2	Рабочее место для преподавателя	Стол из материала ДСП, стул офисный
3	Учительский стол	Стол металлический со столешницей из материала ДСП
4	Шкаф для хранения учебных пособий	Шкаф из материала ДСП
5	Ученический стул	Стул деревянный
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК, экран, проектор	Согласно технической документации
2	Электронный ресурс по дисциплине	На электронном носителе
3	Интернет-системы: справочные, библиотечные, в т.ч. доступ к электронной библиотеке znanium.com .	
4	Компьютерный имитационный тренажёр 3D "Проверка трансформаторов тока 110 кВ	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты плакатов, макеты	По темам
Дополнительное оборудование		
1	Макеты электрических аппаратов	Согласно технической документации
2	Типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи»	исполнение настольное ручное, ЭЦ-НР

Лаборатория «Электротехнических материалов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
	Ученический стол	Стол из материала ДСП
2	Стулья	стул ученический, деревянный
3.	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Измерительное оборудование	
2	Инструменты	Электромонтажный инструмент
3.	Стенд-тренажер виртуальный «Техника высоких напряжений», ТС-ТВН-Л83	Стенд-тренажер ТС-ТВН-Л83

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электрических машин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды «Включение синхронных генераторов на параллельную работу», «Определение КПД синхронного генератора методом вспомогательного двигателя».	Лабораторное оборудование
2	Лабораторный стенд «Электрические машины» НТЦ-03	Лабораторное оборудование
3	Стенды лабораторные «Электроника»	Лабораторное оборудование
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электрических подстанций».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Трансформатор измерительный	Трансформатор напряжения JDZX11-15/20
2	Выключатель вакуумный	ВВР-10 торговой марки РОСВАКУУМ
3	Типовой комплект учебного оборудования «Электрические станции и подстанции	исполнение стендовое компьютерное, СиПС-СК
4	Типовой комплект учебного оборудования «Модель электрической системы	исполнение стендовое компьютерное упрощенное, МЭС1-СК
5	Типовой комплект учебного оборудования «Измерение электрической мощности и энергии»	исполнение настольное ручное, ИЭМЭ-НР
6	Стенд – тренажер виртуальный «Электрическая подстанция 110 кВТ»	Стенд тренажер ТС-ЭП-110-Л8
Дополнительное оборудование		
1	Изоляторы	Изолятор штыревой стеклянный ШСК 12,5-20-4 УХЛ1 исполнение 3
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Технического обслуживания электрических установок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мегометр	Электроизмерительный прибор – диапазон измерений 0-100МОм
2	Мультиметр	Портативный мультиметр токоизмерительный цифровой (тестер

		электрический), ДТ-830В
3	Типовой комплект учебного оборудования «Эксплуатация и ремонт в системах электроснабжения»	Учебное оборудование ЭИР-СЭС-СР
4	Типовой комплект учебного оборудования «Система управления двухскоростном асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором	исполнение шкаф управления, ручное, СУ-АДКР-ШР
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	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория ««Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Лабораторный стенд «Терминал релейной защиты и автоматики кабельной линии» для проведения лабораторных работ, аппаратура автоматики и защиты	Лабораторное оборудование
2	Типовой комплект учебного оборудования «Релейная защита и автоматика двухтрансформаторной подстанции»	Учебное оборудование
Дополнительное оборудование		
1	- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс	

2	наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)	На электронном носителе
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.6. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарные»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Станок токарно-винторезный 1-61-М	Станок токарно-винторезный 1-61-М
2	Станок токарно-винторезный 1-К-62	Станок токарно-винторезный 1-К-62
3	Станок токарно-винторезный 1 м 61 с приспособлениями (шлифовальный, фрезерный)	Станок токарно-винторезный 1 м 61 с приспособлениями (шлифовальный, фрезерный)
4	Станок токарно-винторезный 1 А 616 № 434, 435	Станок токарно-винторезный 1 А 616 № 434, 435
5	Станок токарно-винторезный	Станок токарно-винторезный
6	Токарно винтовой станок	Токарно винтовой станок
7	Токарный станок мод. У-198	Токарный станок мод. У-198
8	Универсальная машина ГМС-20 (гидравлическая машина)	Универсальная машина ГМС-20 (гидравлическая машина)
9	Универсальный фрезерный станок	Универсальный фрезерный станок
10	Шуруповерт аккумуляторный Интерскол ДА-18ЭР	Шуруповерт аккумуляторный Интерскол ДА-18ЭР
11	Электроточило	Электроточило
12	FRM-CCM1002 FERM Инструмент полировальный FCR-480 аккумуля.	FRM-CCM1002 FERM Инструмент

		полировальный FCR-480 аккумулятор.
13	Дрель-шуруповерт аккумуляторный ДА-144ЭР 2 аккумулятор.	Дрель-шуруповерт аккумулятор. ДА-144ЭР 2 аккумулятор.
14	Краскораспылитель PG 15	Краскораспылитель PG 15
15	Лобзик Интерскол МП-65Э	Лобзик Интерскол МП-65Э
16	Машина угловая шлифовальная Р=860 Вт	Машина угловая шлифовальная Р=860 Вт
17	Машина шлифовальная МШУ-1,8-230	Машина шлифовальная МШУ-1,8-230
18	Набор отверток «Орбита»	Набор отверток «Орбита»
19	Ножницы по металлу	Ножницы по металлу
20	Рубанок электрический	Рубанок электрический
21	Станок сверлильный	Станок сверлильный
22	Тиски слесарные ТСС-125 мм	Тиски слесарные ТСС-125 мм
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Технологические карты по выполнению слесарных операций	По темам
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Электромонтажные»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	Стол из материала ДСП
2	Ученический стол	Стол из материала ДСП
3	Стулья	стул ученический, деревянный
4	Стул преподавателя	Стул офисный
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Рабочая поверхность 1500x1500мм, жесткое крепление	Рабочая поверхность 1500x1500мм, жесткое крепление
2	Вверстак 600x1400x800мм	верстак 600x1400x800мм
3	Ящик для инструментов	ящик для инструментов
4	Диэлектрический коврик 500x500мм	диэлектрический коврик 500x500мм
5	Стуло поворотное с ножовкой	стуло поворотное с

		ножовкой
6	Стремянка на три ступени	стремянка на три ступени
7	Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм	устройство для снятия изоляции 0,2-6мм
8	Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой	нож для резки и зачистки кабеля с ручкой
9	Набор отверток плоских, крестовых	набор отверток плоских, крестовых
10	Мультиметр универсальный	мультиметр универсальный
11	Уровень L40см	уровень L40см
1	Уровень L 150см	уровень L 150см
13	Шуруповерт	шуруповерт
14	Набор бит для шуруповерта	набор бит для шуруповерта
15	Набор сверл	набор сверл
16	Напильник плоский	напильник плоский
17	Напильник круглый	напильник круглый
18	Рулетка	Рулетка
19	Круглогубцы	круглогубцы
20	Торцевой ключ	торцевой ключ
21	Угломер	угломер
22	Клещи обжимные 0,5-6,0 мм ²	клещи обжимные 0,5-6,0 мм ²
23	Кусачки арматурные (болторез)	кусачки арматурные (болторез)
24	Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм	пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм
25	Фен технический	фен технический
26	Угольник металлический	угольник металлический
27	Набор инструмента электрика	набор инструмента электрика
28	Диэлектрические перчатки	диэлектрические перчатки
29	Стенд поиска неисправностей	стенд поиска неисправностей
30	Стенд программирования	стенд программирования
31	Ноутбук	ноутбук
32	МФУ	Многофункциональное устройство
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол монтажные/паяльные	Стол монтажный для пайки антистатический K17 ESD HPL BELTEMA
2	Паяльники	Электропаяльник Gigant ЭПЦН 100 д
Дополнительное оборудование		
1	Элементы конструкций для демонстрации по видам электромонтажных работ	Конструкции по видам работ

2	Шкафы/стеллажи для инструментов	Шкаф металлический с полками 5 ярусов
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	макеты по тематике выполняемых работ	Макеты по темам
2	Стенд по охране труда и технике безопасности	Согласно инструкции
Дополнительное оборудование		

6.1.6. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

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

Наименование рабочего места, участка «Златоустовская районная подстанция Таганай»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Силовой трансформатор	Силовой трансформатор мощностью 40 МВА
2.	Выключатели	Выключатель ток 600А
3.	Разъединители	Разъединители напряжением 110 кВ.
4.	Измерительный трансформатор	Измерительный трансформатор напряжением 110кВ
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Дополнительное оборудование	

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть 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 должен быть 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 должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть 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	Windows 7-10 Office 365	Дисциплины блока ООД, ОГСЭ, ЕН, ОП	11
2	Компас-3D	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	10

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 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 должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, 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 профильного уровня, 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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

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 деятельности¹⁶ Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации 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, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Техник».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

