

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ВЭК»

Г. И. Цуканов

«03» июня 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения «Волгоградский энергетический колледж»
по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

Квалификация – **техник**

Форма обучения - **очная**

Срок получения СПО по ППССЗ:

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления по работе с персоналом
Филиала ПАО «Россети ЮГ» - «Волгоградэнерго»

Т.Г. Хомутова



2024 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)** представляет собой комплект учебно-методической документации, разработанной педагогическими работниками государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский энергетический колледж» на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. № 1216 (Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2017 г. № 49403), с учетом потребностей регионального рынка труда, отраслевых требований к подготовке кадров, профессиональных стандартов, соответствующих профилю подготовки.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж» (ГБПОУ «ВЭК»).

Разработчики:

Фомичев А.Н., заместитель директора по учебной работе, преподаватель высшей квалификационной категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский энергетический колледж».

Данилова Н.В., заместитель директора по методической работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Волгоградский энергетический колледж».

1	Общие положения	
1.1	Направление подготовки, уровень, специальность	5
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
2	Общая характеристика ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)	6
2.1	Цель ППССЗ по специальности	6
2.2	Срок освоения ППССЗ по специальности	7
2.3	Объем и сроки получения СПО по специальности	7
2.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	7
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
3.2	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	7
3.3	Основные виды деятельности	8
3.4	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
4.	Планируемые результаты освоения ППССЗ	9
4.1	Общие компетенции	9
4.2	Профессиональные компетенции	13
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	20
5.1	Рабочий учебный план	20
5.2	Календарный учебный график	20
5.3	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	20
5.4	Рабочие программы практик	24
5.4.1	Рабочие программы учебных практик	24
5.4.2	Рабочие программы производственных практик	24
6	Условия реализации образовательной программы	25
6.1	Требования к материально-техническому оснащению ППССЗ	25
6.2	Кадровое обеспечение	26
6.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение	26
7	Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по ППССЗ	28

7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	28
7.2	Государственная итоговая аттестация	29
8	Рабочая программа воспитания	29

1 Общие положения

1.1 Направление подготовки, уровень, специальность

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Волгоградский энергетический колледж» по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. № 1216 (Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2017 г. № 49403) и с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. № 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2017 г. № 49403);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 1 сентября 2022 г. № 796 (зарегистрированный Министерством Юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г. рег.номер 70461);

- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2946-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», (Зарегистрирован в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

- Устав ГБПОУ «Волгоградский энергетический колледж»;

- Локальные нормативные документы ГБПОУ «Волгоградский энергетический колледж».

2 Общая характеристика ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2.1 Цель ППССЗ по специальности

Цель реализации ППССЗ по специальности - создание эффективной образовательной среды, удовлетворяющей требованиям подготовки специалистов в области электроэнергетики в соответствии с ФГОС СПО, требованиями современного рынка труда и работодателей.

В области обучения целью программы является грамотное распределение теоретической и практической подготовки специалиста, способного мобильно и качественно оперировать приобретенными компетенциями в условиях рыночной экономики.

В области формирования социально-личностных компетенций выпускника целью программы является формирование следующих качеств: гражданская, социальная, профессиональная ответственность и активность, нацеленность на профессиональное развитие и принятие профессиональной этики, осознанность нравственной позиции, толерантное поведение, потребность в интеллектуальном росте и физическом развитии, коммуникабельность, проявление экологической культуры.

2.2 Срок освоения ППССЗ по специальности

Нормативный срок обучения

Форма обучения	Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППССЗ
Очная	основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев
Заочная	среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев

2.3 Объем и сроки получения СПО по специальности

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

При этом у поступающего должно быть выявлено наличие ряда ключевых компетенций из числа установленных соответствующим ФГОС СПО для выпускника специальности.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена
		техник
Организация	ПМ.01 Организация	осваивается

электроснабжения электрооборудования по отраслям	электроснабжения электрооборудования по отраслям	
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение № 2 к ФГОС СПО).	ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	Осваивается 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

3.3 Основные виды деятельности

В соответствии с ФГОС СПО выпускник с уровнем по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) подготовлен к следующим видам деятельности:

- Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

3.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оборудование и устройства электрических подстанций и сетей;
- технологический процесс переработки и распределения электрической

энергии;

- устройства для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Выпускники, завершившие обучение по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (среднее профессиональное образование), могут работать техниками на предприятиях, осуществляющих организацию технического обслуживания, наладки, эксплуатации, ремонтов оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения независимо от формы собственности.

4 Планируемые результаты освоения ППСЗ

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППСЗ

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: 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)</p> <p>Знания: 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</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: 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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</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: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	<p>Умения: обосновывать значимость своей специальности, демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами</p>

	основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения; значимость профессиональной деятельности по специальности
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 Знания: 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	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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

		<p>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.</p>
--	--	---

4.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ОВД.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 электроснабжения; <p>изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осваивать новые устройства (по мере их внедрения); – организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

		<p>устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
	<p>ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; – вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; – 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 электроснабжения; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств,

		<p>автоматики и телемеханики.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций.</p> <p>Знания:</p> <p>читать однолинейные схемы тяговых подстанций.</p>
--	--	---

<p>ОВД.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей</p> <p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p> <p>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения</p> <p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; – модернизации схем электрических устройств подстанций; – технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; – обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок; – эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи; – применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; – обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; – обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; – контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию; – использовать нормативную техническую документацию и инструкции; – выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; – оформлять отчеты о проделанной работе. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство оборудования электроустановок; – условные графические обозначения элементов электрических схем; – логику построения схем, – типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок; – виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; – виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; – эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию; – основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
--	--	---

<p>ОВД.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования</p> <p>ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования</p> <p>ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p> <p>ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составления планов ремонта оборудования; – организации ремонтных работ оборудования электроустановок; – обнаружения и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; – производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; – расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; – анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; – разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; – контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; – устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; – выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; – составлять расчетные документы по ремонту оборудования; – рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения; – проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; – настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; – методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; – технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; – методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и
--	--	---

		<p>методам обработки расчетной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; <p>технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p>
ОВД.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	<p>ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p> <p>ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки рабочих мест для безопасного производства работ; – в оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; – перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи
ОВД.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	<p>ПК 5.1. Проводить осмотры электрооборудования распределительных сетей.</p> <p>ПК 5.1. Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных сетей в соответствии с технологическими картами.</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять подготовку рабочих</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования распределительных сетей; – выполнение отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования распределительных сетей; – выполнение организационно-технических мероприятий при производстве работ в распределительных сетях. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить осмотры распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей; – выполнять мелкий ремонт оборудования и линий электропередачи; – устранять мелкие неисправности оборудования; – производить чистку оборудования распределительных пунктов и трансформаторных подстанций;

	<p>мест распределительных сетях.</p>	<p>В</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить измерения нагрузки и напряжения в распределительных сетях; – осуществлять подготовку рабочих мест в распределительных пунктах, трансформаторных подстанциях и на линиях электропередачи; – производить подготовку к включению распределительных пунктов, подстанций и линий электропередачи; – осуществлять надзор за соблюдением правил устройства электроустановок при эксплуатации распределительных пунктов, подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – схему участка распределительных сетей с расположением распределительных пунктов и трансформаторных подстанций; – трассы воздушных и кабельных линий электропередачи с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей; – устройство, принцип действия, неисправности и правила текущего ремонта обслуживаемого оборудования; – принципиальные схемы первичных соединений распределительных пунктов и подстанций; – правила подготовки рабочих мест в распределительных сетях; – правила техники безопасности при эксплуатации распределительных сетей.
--	--------------------------------------	--

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО подготовки специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) содержание и организация образовательного процесса в колледже при реализации данной ППССЗ регламентируется рабочим учебным планом (РУП), рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, программами учебных и производственных практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Рабочий учебный план

Рабочий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на базе основного общего образования по очной форме обучения (прилагается).

5.2 Календарный учебный график.

Последовательность реализации ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы) приводятся в учебных планах.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (прилагаются)

БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие учебные дисциплины

ОД.01	Русский язык
ОД.02	Литература
ОД.03	История
ОД.04	Обществознание
ОД.05	География
ОД.06	Иностранный язык
ОД.07	Математика
ОД.08	Информатика
ОД.09	Физическая культура
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности
ОД.11	Физика
ОД.12	Химия
ОД.13	Биология
ОД.14	Индивидуальный проект

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.05	Психология общения
ОГСЭ.06	Физическая культура

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Введение в специальность
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы финансовой грамотности

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
-------	--

МДК.01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования
МДК.01.02	Организация электроснабжения электротехнологического оборудования
ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
МДК.02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций
МДК.02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения
МДК.02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения
ПМ.03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
МДК.03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения
МДК.03.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения
ПМ.04	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
МДК.04.01	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
ПМ.05	Выполнение работ по профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»
МДК.05.01	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования электрических сетей

Вариативная часть составляет 30 % от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы, распределяется следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Всего часов
	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:	82
	Введены учебные дисциплины	82
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	48
ОГСЭ.05	Психология общения	34
	Естественнонаучный учебный цикл:	6

ЕН.01	Математика	6
	Общепрофессиональный цикл	340
	Добавлены часы на изучение учебных дисциплин:	206
ОП.01	Инженерная графика	12
ОП.02	Электротехника и электроника	136
ОП.04	Техническая механика	50
ОП.07	Основы экономики	14
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	2
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	2
	Введены учебные дисциплины	124
ОП.09	Охрана труда	60
ОП.10	Введение в специальность	32
ОП.12	Основы финансовой грамотности	32
	Профессиональный цикл	846
	Добавлены часы на изучение профессиональных модулей:	846
ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	299
МДК.01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования	201
МДК.01.02	Организация электроснабжения электротехнологического оборудования	98
ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	394
МДК.02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	250
МДК.02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	98
МДК.02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	46
ПМ.03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	153
МДК.03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения	88
МДК.03.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	65
	Всего вариативная часть	1274

Рабочие программы профессиональных модулей согласованы с работодателями.

При реализации профессиональной образовательной программы по специальности предусматривается выполнение двух курсовых проектов:

По ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям:

МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования - 30 часов;

По ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей:

МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций - 30 часов.

5.4 Рабочие программы практик

Учебным планом предусматривается практика в количестве 23 недель, в том числе:

учебная практика — 9 недель,

производственная практика - 14 недель.

5.4.1 Рабочие программы учебных практик.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды учебных практик

Код	Наименование учебной практики	Количество часов
УП.03.01	Электромонтажная	180
УП.02.01	Слесарно-механическая	108
УП.05.01	По эксплуатации распределительных сетей	36
	Итого	324

Учебная практика проводится концентрированно при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

В программах указываются цели и задачи практик, требования к результатам освоения (умения и практический опыт, компетенции), основные виды деятельности студентов (содержание работ и отводимое количество часов), требования к организации и обеспечению учебного процесса, а также формы отчетности и виды аттестации по практикам в соответствии с Положением по организации и проведению практик в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Волгоградский энергетический колледж».

Учебная практика проводится в кабинетах, лабораториях и учебно-производственных мастерских колледжа.

5.4.2 Рабочие программы производственных практик

При реализации данной ППССЗ при освоении профессиональных модулей проводится производственная практика.

Производственная проводится и реализуется концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

Код	Наименование производственной практики	Количество часов
ПП.01.01	Технологии электроснабжения электрооборудования	108

ПП.02.01	По обслуживанию электрооборудования	216
ПП.03.01	Ремонтная	144
ПП.04.01	По обеспечению безопасного проведения работ	36
	Итого	414

Все виды практик проводятся на базах предприятий энергетической отрасли Южного Федерального Округа на основании заключенных договоров.

Большинство студентов направляется колледжем на предприятия, с которыми заключены договоры о социальном партнерстве: Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Юга» - «Волгоградэнерго» (ПАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго»), Публичное акционерное общество «Россети» (ПАО «Россети»), Публичное акционерное общество «Волгоградэнергосбыт» (ПАО «Волгоградэнергосбыт») и другие.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Положением по практике.

Государственная итоговая аттестация – 2 недели, в том числе демонстрационный экзамен по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

6 Условия реализации образовательной программы

6.1 Требования к материально-техническому оснащению ПССЗ

Колледж располагает необходимой учебно-лабораторной базой для проведения учебных занятий по всем циклам дисциплин. В преподавании дисциплин активно используются технические средства обучения: компьютерные классы, объединенные в локальную сеть, мультимедийные установки, современные программные продукты. Занятия проводятся в специально оборудованных кабинетах и лабораториях.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Кабинеты:

- 1 гуманитарных дисциплин
- 2 иностранного языка
- 3 математики
- 4 экологии природопользования
- 5 инженерной графики
- 6 электротехники и электроники
- 7 метрологии, стандартизации и сертификации
- 8 технической механики
- 9 материаловедения
- 10 информационных технологий
- 11 экономики

- 12 правовых основ профессиональной деятельности
- 13 охраны труда
- 14 безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

- 1 электротехники и электроники
- 2 электротехнических материалов
- 3 электрических машин
- 4 электроснабжения
- 5 техники высоких напряжений
- 6 электрических подстанций
- 7 технического обслуживания электрических установок
- 8 релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения
- 9 электромонтажа

Мастерские:

- 1 слесарные
- 2 электросварочные
- 3 электромонтажные

Полигоны:

- 1 технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Спортивный комплекс:

- 1 спортивный зал
- 2 открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- 3 стрелковый тир

Залы:

- 1 библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- 2 актовый зал

Имеющаяся материально-техническая база обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях по профилю специальности в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.2 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. При необходимости, проходят профессиональную переподготовку.

К руководству дипломными проектами привлекаются как преподаватели колледжа, так и высококвалифицированные специалисты, работающие в области энергетического производства и имеющие опыт руководства студентами.

Согласно штатному расписанию, все преподавательские ставки по специальности обеспечиваются штатными преподавателями.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам. Содержание образования каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено рабочими программами и (или) учебно-методическими комплексами.

Имеются в наличии региональные и центральные периодические издания (журналы и газеты) в библиотеке колледжа. Кроме того, обеспечена возможность выхода в российские и международные информационные сети через систему «Интернет», к которой подключена компьютерная сеть колледжа. Для реализации образовательной программы в Колледже оборудованы 7 компьютерных классов. В большинстве аудиторий имеется мультимедийное оборудование, в 5 аудиториях установлены жидкокристаллические панели. Компьютеры объединены в локальную сеть. В учебном процессе используется лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, демонстрационные версии лицензионных программ. Для обеспечения дистанционного тестирования и обучения отдельным темам разделов МДК профессиональных модулей используются программы EasyQuisy, Notebook, Компас, AutoCAD (ознакомительная версия), PCAD (ознакомительная версия), MathCAD (ознакомительная версия).

Образовательный процесс по специальности обеспечен методическими пособиями в электронном виде, электронными учебниками, методическими материалами, размещенными на свободной интернет-платформе Moodle, информирование студентов и родителей об успеваемости обучающихся,

размещение утвержденных методических материалов осуществляется с помощью интернет-ресурса Сетевой город.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает справочно-библиографические издания.

7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур, но ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по базовому уровню подготовки специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических, контрольных работ, дифференцированных зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения учебных дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями колледжа и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, рассматриваются методическими цикловыми комиссиями, согласовываются с представителями работодателей или социальных партнеров и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации -

разрабатываются преподавателями МЦК и утверждаются директором колледжа после получения положительного экспертного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств прилагаются.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Защита дипломного проекта проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Демонстрационный экзамен проводится по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Государственный экзамен не предусмотрен.

Государственная итоговая аттестация выпускников при ее успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

8. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по следующим основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры. В рабочей программе указана цель воспитания: создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации. Рабочая программа воспитания прилагается.