

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А.» в г. Петровске
(Филиал СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО
«Петровский электромеханический
завод «Молют»



А.Е. Резник

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
профессор
СГТУ имени Гагарина Ю.А.



С.Ю. Наумов

2025 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность

13.02.07 «Электроснабжение»

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение
основное общее образование

Срок обучения – 2 года 10 месяцев
Для набора 2025 года

Петровск
2025 год

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «13.02.07 Электроснабжение», утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 16.04.2024 г. № 255; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 825н.

РАССМОТРЕНА

на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин
и профессиональных модулей
«16» июня 2025 года, протокол №13

Председатель ПЦК Табарова /Ю.А. Табарова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	2
Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	4
Присваиваемая квалификация: техник	5
Нормативные сроки освоения ППССЗ	5
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ.....	5
Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения	5
Основное общее образование	5
2 года 10 месяцев	5
Трудоемкость ППССЗ	5
Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	7
Область профессиональной деятельности выпускников	7
Основные виды деятельности выпускников:	7
Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ	7
Виды профессиональной деятельности.....	15
Код и наименование компетенции	15
Показатели освоения компетенции	15
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	28
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	36
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	39
6. Финансовое условие реализации ППССЗ	46

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

ППССЗ, реализуемая в филиале СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 16.04.2024г. № 255; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 825н.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника специальности 13.02.07 «Электроснабжение» ППССЗ ежегодно обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Реализация ППССЗ по специальности осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов среднего звена 13.02.07 «Электроснабжение» в соответствии с

требованиями современного рынка труда, запросов работодателей, с учетом особенностей развития региона, современной науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

В области обучения, целью ППСЗ по специальности является: развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, подготовка выпускников, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности.

В области воспитания, целью ППСЗ по специальности является формирование общих компетенций и социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, умений работать в коллективе.

ППСЗ ориентирована на реализацию следующих задач:

- обеспечение практикоориентированной подготовки студентов;
- формирование личности, обладающей современным цивилизованным подходом к окружающей действительности, владеющей важнейшими элементами духовной и социальной культуры, характеризующимися гуманным, высоконравственным отношением к людям и ценностям окружающего мира;
- формирование у студентов потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования по программам высшего образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

В филиале СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске осуществляется подготовка специалистов среднего звена на базе основного общего образования с реализацией в пределах ППСЗ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В соответствии с рекомендациями Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 г. № 05-592 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования определен профиль получаемого профессионального образования – технический профиль.

Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ:

Нормативную основу для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение»:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 № 255;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;
- профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 825н.;
- иных нормативно-методических документов Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.;
- положение о филиале (структурном подразделении среднего профессионального образования).

Присваиваемая квалификация: техник.

Нормативные сроки освоения ППССЗ:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения
Основное общее образование	2 года 10 месяцев

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

- не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;
- не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Трудоемкость ППССЗ

Структура и объем программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» на базе основного общего образования

Структура программы	Объем образовательной программы в академических часах
Социально-гуманитарный цикл	408
Общепрофессиональный цикл	647
Профессиональный цикл	1681

Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», содержание и организация образовательного процесса регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, фондами оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям;
- рабочими программами практик (учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной), включающими фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практикам;
- рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы программой государственной итоговой аттестации;
- фондом оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации;
- другими локальными нормативными документами и методическими материалами, обеспечивающими воспитание и обучение обучающихся.

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

Абитуриент должен представить документ государственного образца – аттестат об основном общем образовании (среднем общем образовании).

Порядок приема на обучение ППССЗ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» регламентируется соответствующими приказами Министерства просвещения Российской Федерации и локальными

нормативными актами СГТУ имени Гагарина Ю.А.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 20 Электроэнергетика.

Основные виды деятельности выпускников:

- Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей
- Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей;
- Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики;
- Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи;
- Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи;
- Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения;
- выполнение работ по профессии 19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи».

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ

Соответствие основных видов деятельности, профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		техник
Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	ПМ.02 Организация и управление бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и	осваивается

	сетей	
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	осваивается
Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПМ.04 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	осваивается
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПМ.05 Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	осваивается
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	ПМ.06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	осваивается
выполнение работ по профессии 19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи»	ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	осваивается

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник специальности указать шифр и наименование специальности

Код проф стандарта	Наименование профессионального стандарта
--------------------	--

20.031	<p>Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 825 н</p> <p>Обобщенная трудовая функция: Обеспечение надежности и качества электроснабжения потребителей путем контроля технического состояния воздушных линий напряжением 35 кВ и выше, своевременного и качественного проведения ремонтных и эксплуатационных работ</p> <p>Трудовая функция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. А/01.3 Выполнение технического обслуживания воздушных линий электропередачи до 110 кВ включительно под руководством работника более высокой квалификации 2. А/02.3 Выполнение верховых ремонтных работ на отключенных линиях электропередачи напряжением до 110 кВ включительно и низовых работ на линиях электропередачи любых напряжений под руководством работника более высокой квалификации
--------	---

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» определяются приобретаемыми выпускниками общими и профессиональными компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общие компетенции

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>уметь: 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>знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>

		<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>уметь: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и</p>

		устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>уметь:</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>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>

		<p>знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>уметь: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>знать: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

		<p>знать: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>уметь: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>знать: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>уметь: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <hr/> <p>знать: 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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
-------	--	--

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>
		<p>знать:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>уметь:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>

		<p>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</p>
		<p>знать: 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>

Профессиональные компетенции

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.</p>	<p>навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; 2. в модернизации схем электрических устройств подстанций; 3. технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; 4. в обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; 5. в применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов <p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно 2. применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно 3. разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; 4. вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; 5. обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; 6. обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;

		<p>7. использовать нормативную техническую документацию и инструкции;</p> <p>8. выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;</p> <p>оформлять отчеты о проделанной работе</p>
		<p>Знать:</p> <p>1. элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием подстанций электрических сетей</p> <p>2. правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</p> <p>3. конструкции и принцип работы трансформаторов</p> <p>4. основные сведения о схемах вторичных цепей оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</p> <p>5. схемы распределительных сетей 35 - 110 кВ, в том числе схемы сети собственных нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности</p>

	<p>ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.</p>	<p>навыки:</p> <p>1. осуществления проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности</p> <p>2. выполнения работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры</p> <p>уметь:</p> <p>1. производить ремонтные работы по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</p> <p>2. оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</p> <p>3. оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно</p>
--	--	---

		<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. приемы работ и последовательность операций по ремонту трансформаторов 2. методы проведения испытаний оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно 3. правила безопасности при осуществлении работы на высоте и работ под напряжением 4. нормы испытаний и измерений оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно 5. принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно 6. оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно и требования к их работе 7. устройство, назначение различных типов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения <p>организацию работ работать под напряжением</p>
<p>ВД 2. Организация и управление бригад по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.</p>	<p>навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. составления планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей 2. обеспечения подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту

		<p>оборудования подстанций электрических сетей организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами</p>
		<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции 2. оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации 3. оперативно принимать и реализовывать решения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей 4. планировать работу подчиненного персонала
		<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основы построения цифровой подстанции 2. основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике 3. методики проведения противопожарных тренировок 4. основы трудового законодательства 5. правила работы с персоналом 6. принципы и правила организации безопасного производства ремонтных работ на оборудовании подстанций электрических сетей 7. порядок организации верхолазных работ на высоте и такелажных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей 8. порядок организации работ под напряжением 9. правила допуска к работам в электроустановках

		<p>10. требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части функциональных обязанностей ответственного руководителя работ, допускающего</p> <p>11. правила производства и приемки ремонтных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>12. основы построения цифровой подстанции</p> <p>13. правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей</p>
	<p>ПК 2.2 Осуществлять контроль деятельности бригад.</p>	<p>НАВЫКИ:</p> <p>1. контроля соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение причин их нарушения</p> <p>2. обеспечения согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>3. принятия необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>4. принятия мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</p>

		<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей 2. работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами 3. планировать и организовывать деятельность по ремонту подстанций электрических сетей 4. осваивать новые технологии (по мере их внедрения) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методика определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки 2. требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей 3. номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений, материалов 4. специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании подстанций электрических сетей 5. положения и инструкции о расследовании и учете технологических нарушений, несчастных случаев на производстве 6. правила промышленной безопасности 7. инструкции по охране труда, пожарной безопасности и
--	--	--

		<p>взрывобезопасности</p> <p>8. правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)</p> <p>9. правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>10. требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p> <p>11. инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p>
	<p>ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.</p>	<p>НАВЫКИ:</p> <p>1. оформления, выдачи нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических сетей согласно действующей нормативно-технической документацией</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных частях для ремонта оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>1. требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации</p> <p>2. порядок вывода оборудования подстанции в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ</p> <p>3. нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по ремонту оборудования подстанции</p> <p>4. технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования подстанции</p> <p>5. сроки действия, физические объемы нового строительства и</p>

		реконструкции электрических сетей и линий электропередачи подразделения
ВД.3. Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики.	<p>навыки: оформления необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</p> <p>уметь: подготавливать необходимую документацию для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА</p> <p>знать: 1. правила технического обслуживания устройств РЗА 2. правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА 3. правила устройства электроустановок</p>
	ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики	<p>навыки: 1. ревизии дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности 2. выполнения сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования 3. изготовления и нанесения на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями 4. проверки заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации 5. проверки и регулирования при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под</p>

		<p>руководством работника более высокой квалификации</p> <p>6. работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранения механических дефектов электрических схем</p> <p>7. разборки, сборки, технического обслуживания и устранения дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности</p> <p>8. ремонта и технического обслуживания комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки</p> <p>9. частичного ремонта устройств сложных релейных защит</p> <p>уметь:</p> <p>1. настраивать электромеханические устройства РЗА</p> <p>1. проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА</p> <p>2. работать с измерительной и испытательной аппаратурой</p> <p>3. работать со слесарным и монтерским инструментами</p> <p>4. разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА электрических сетей</p> <p>5. снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения</p> <p>6. работать в бригаде</p> <p>7. производить работы с соблюдением требований безопасности</p> <p>8. проводить ревизию дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности</p> <p>9. проводить сборку испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных</p>
--	--	--

		<p>выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации</p> <p>11.разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА</p> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА 2. общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики 3. порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности 4. правила технического обслуживания устройств РЗА 5. правила технической эксплуатации электрических станций и сетей российской федерации в области устройств РЗА 6. сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики 7. технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА 8. требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение 9. требования к точности трансформаторов тока 10. условия селективности действия защитных устройств электрической сети
<p>ВД.4 Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи</p>	<p>ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи.</p>	<p>навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выполнения земляных работ 2. подготовки оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок) 3. ремонта инструмента и приспособлений 4. изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб,

		<p>шплинтов, заклепок) 5. восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах 6. проверки элементов опор на загнивание 7. проведения верхового осмотра воздушных линий электропередачи 8. проверки состояния заземляющих устройств</p>
		<p>уметь: читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей</p>
		<p>знать: 1. правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи 2. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением 3. требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции 4. правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями 5. приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением 6. порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках 7. порядок и приемы оказания первой помощи на производстве 8. правила подготовки и производства работ на высоте</p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи.</p>	<p>навыки: 1. выполнения земляных работ 2. изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок) 3. восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах</p>

		<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей 2. применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей 3. выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока 4. оказывать первую помощь пострадавшим на производстве 5. применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ 6. применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости
	<p>ПК 4.3 Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи.</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады 2. правила подготовки и производства земляных работ <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. механической чистки проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту 2. окраски опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту 3. чистки, смазки, регулировки, протяжки болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады <p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ 2. зачищать контакты 3. выполнять мероприятия по

		<p>освобождению пострадавшего от действия электрического тока</p> <p>4. оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>5. применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ</p> <p>6. применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости</p>
		<p>знать:</p> <p>1. правила подготовки и производства работ на высоте</p> <p>2. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением</p> <p>3. приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением</p> <p>4. порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках</p> <p>5. правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи</p>
	<p>ПК 4.4 Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проверка элементов опор на загнивание</p> <p>уметь:</p> <p>1. выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей</p> <p>2. применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей</p> <p>3. устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи</p> <p>готовить и устанавливать ремонтные зажимы</p> <p>знать:</p> <p>1. требования охраны труда, промышленной, пожарной,</p>

		<p>экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p> <p>2. правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями</p> <p>приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением</p> <p>4. порядок и приемы оказания первой помощи на производстве</p> <p>5. общие сведения о работах, выполняемых под напряжением</p> <p>правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями</p>
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПК 5.1 Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи.	Навыки: 1. чтения монтажных чертежей и схем кабельных электропередачи.
		уметь: применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи
		знать: схемы участков кабельной сети
	ПК 5.2 Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи.	Навыки: оконцевания и соединения силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно
уметь: работать на кабелях специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена)		
знать: 1. технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений		

	<p>ПК 5.3 Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи.</p>	<p>Навыки: демонтажа, ремонта и монтажа кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях</p>
		<p>уметь: 1. проверять изоляцию кабеля 2. разбирать концевые воронки</p>
		<p>знать: 1. марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 2. способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции 3. назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт 4. инструкция по охране труда при расчистке трассы</p>
	<p>ПК 5.4 Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи.</p>	<p>Навыки: ремонт и монтаж концевых и соединительных муфт напряжением до 35 кВ</p>
		<p>уметь: 1. управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами с электрическим и пневматическим приводом 2. оказывать первую помощь пострадавшим 3. соблюдать требования охраны труда при проведении работ 4. применять средства пожаротушения (огнетушитель) 5. инструкция по охране труда стропальщика, на производство погрузки/разгрузки подвижного состава, а автотранспорта грузоподъемными кранами 6. порядок монтажа</p>

		<p>термоусаживаемых муфт для силовых кабелей напряжением 0,4-35 кВ</p> <p>7. технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи</p> <p>знать:</p> <p>1. Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслonaполненных кабелей</p> <p>2. Приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслonaполненных кабелей, силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена</p> <p>3. Характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения</p>
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	ПК 6.1 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>уметь:</p> <p>1 обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;</p> <p>2 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты</p>
	ПК 6.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	<p>Навыки:</p> <p>оформления работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи</p> <p>уметь:</p> <p>1 заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;</p> <p>2 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты</p>

		знать: перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.
--	--	--

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Учебный план (приложение 1).

Учебный план ППССЗ разработан на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» и с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности базовой подготовки:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;
- продолжительность каникул по годам обучения.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику на текущий год.

Образовательный процесс включает в себя: обязательные аудиторные занятия, в том числе в форме практической подготовки, практики, в том числе в форме практической подготовки, экзаменационные сессии, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Учебный год делится на семестры, которые завершаются экзаменационными сессиями. Учебные занятия группируются парами, академический час для всех видов аудиторных занятий устанавливается продолжительностью 45 минут.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» предусматривает изучение: учебных циклов:

- общеобразовательного;
- социально-гуманитарного;

- общепрофессионального;
 - профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов, в заочной форме - не менее 10 процентов.

	Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	Обязательная часть образовательной программы в академических часах	Вариативная часть образовательной программы в академических часах
1	Общеобразовательная подготовка	х	1476	х
2	Социально-гуманитарный цикл	не менее	276	132
3	Общепрофессиональный цикл	не менее	378	269
4	Профессиональный цикл	не менее	1254	427
5	Государственная итоговая аттестация	216	216	х
6	На базе основного общего образования,	4428	1908	828

включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования			
--	--	--	--

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Практическая подготовка является важной составной частью процесса подготовки специалиста среднего звена и ориентирована на профессиональную подготовку студентов, включая формирование общих и профессиональных компетенций. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся проводится в период теоретического обучения на практических занятиях, лабораторных занятиях, а также при проведении практик обучающихся. Для проведения производственных практик обучающихся профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, обеспечивая их практическую подготовку.

В таблице представлен объем часов по образовательной программе, проводимых в форме практической подготовки.

Объем часов по образовательной программе, проводимых в форме практической подготовки:

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	Объем часов в форме практической подготовки
СГ	Социально-гуманитарный цикл	314
СГ.01	История России	6
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	106
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	48
СГ.04	Физическая культура	106
СГ.05	Основы финансовой грамотности	24
СГ.06	Основы бережливого производства	24
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	280
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	66
ОП.02	Электротехника и электроника	40

ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	26
ОП.04	Техническая механика	30
ОП.05	Электроматериаловедение	34
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	26
ОП.07	Экономика отрасли	22
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	18
ОП.09	Охрана труда	18
ПЦ	Профессиональный цикл	500
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	100
МДК.01.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	60
МДК.01.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	40
УП.01.01	Учебная практика	36
ПП.01.01	Производственная практика	36
ПМ.02	Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	44
МДК.02.01	Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения	20
МДК.02.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	24
УП.02.01	Учебная практика	36
ПП.02.01	Производственная практика	36
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	54
МДК.03.01	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	54
УП.03.01	Учебная практика	36
ПП.03.01	Производственная практика	36
ПМ.04	Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	104
МДК.04.01	Монтаж и наладка воздушных линий электропередачи	54
МДК.04.02	Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи	50

УП.04.01	Учебная практика	36
ПП.04.01	Производственная практика	36
ПМ.05	Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	90
МДК.05.01	Монтаж и наладка кабельных линий электропередачи	40
МДК.05.02	Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи	50
УП.05.01	Учебная практика	36
ПП.05.01	Производственная практика	36
ПМ.06	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	54
МДК.06.01	Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	54
УП.06.01	Учебная практика	36
ПП.06.01	Производственная практика	36
ПМ.07	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	54
МДК.07.01	Технология ремонта воздушных и кабельных линий, оборудования подстанций	54
УП.07.01	Учебная практика	36
ПП.07.01	Производственная практика	36
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144
Объем часов по образовательной программе в форме практической подготовки:		1739

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с учетом рекомендаций Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 г. № 05-592 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1476 часов), распределено на изучение обязательных учебных предметов, учебных предметов профиля обучения и дополнительные учебные предметы.

Календарный учебный график (приложение 2).

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3,4).

ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

(общеобразовательные учебные дисциплины)

СО Среднее общее образование

ОУД Общие учебные дисциплины

ОУД.01 Русский язык;

ОУД.02 Литература;

ОУД.03 Иностранный язык;

ОУД.04 История;

ОУД.05 Физическая культура;

ОУД.06 Основы безопасности и защиты Родины;

ОУД.07 Химия;

ОУД.08 Обществознание;

ОУД.09 Биология;

ОУД.10 География;

ОУД.11 Математика;

ОУД.12 Информатика;

ОУД.13 Физика;

ПД.04 Индивидуальный проект.

ДУД Дополнительные учебные дисциплины и курсы по выбору обучающихся, предлагаемых образовательной организацией

ДУД.01 Введение в специальность/ Технология;

ПП ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

СГ Социально-гуманитарный цикл

СГ.01 История России;

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности;

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности;

СГ.04 Физическая культура;

СГ.05 Основы финансовой грамотности;

СГ.06 Основы бережливого производства.

ОПЦ Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Инженерная и компьютерная графика

ОП.02 Электротехника и электроника

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Электроматериаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП.09	Охрана труда

III Профессиональный цикл

ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей
МДК.01.01	Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей
МДК.01.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения
ПМ.02	Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей
МДК.02.01	Организация ремонта и наладки устройств электроснабжения
МДК.02.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики
МДК.03.01	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения
ПМ.04	Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи
МДК.04.01	Монтаж и наладка воздушных линий электропередачи
МДК.04.02	Эксплуатация и ремонт воздушных линий электропередачи
ПМ.05	Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи
МДК.05.01	Монтаж и наладка кабельных линий электропередачи
МДК.05.02	Эксплуатация и ремонт кабельных линий электропередачи
ПМ.06	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения
МДК.06.01	Осуществление безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях методических комиссий предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных, социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин и предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей и утверждены филиалом СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске.

Программы практик (приложение 5).

Рабочие программы учебной, производственной практик рассмотрены методической комиссией предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске.

Программа государственной итоговой аттестации (приложение б).

Программа государственной итоговой аттестации разработана предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей и утверждена директором филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске.

Рабочая программа воспитания (приложение 7)

Календарный план воспитательной работы (приложение 8)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям (методические указания для обучающихся по выполнению практических и лабораторных работ, методические указания для обучающихся по выполнению самостоятельных работ, методические указания для обучающихся по выполнению заданий семинаров).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации ППССЗ определяются ПООП.

Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППССЗ, должны получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности¹⁶ Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, реализующих ППССЗ не менее 25 процентов.

Материально-техническое обеспечение

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, обеспечивающих реализацию ППССЗ:

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:

технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей;
технического обслуживания и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей;
технического обслуживания и ремонт устройств релейной защиты и автоматики;
монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи;
монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи.

Мастерские:

слесарные;

электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

актовый зал.

Освоение отдельных компонентов ППССЗ

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ППССЗ организована в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом следующим образом:

при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

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

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППССЗ**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по

образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППСЗ проводится с целью обеспечения выполнения требований ФГОС СПО, государственных требований и действующего законодательства в области образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации соответствующих программ.

Во внутренней оценке качества принимают участие научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата и органов студенческого самоуправления СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Проведение внутренней оценки качества осуществляется на регулярной основе и предусматривает:

- определение таких показателей для проведения внутренней оценки качества, которые обеспечат получение достоверной и объективной информации.
- проведение на регулярной основе внутренних мониторингов качества образовательной деятельности, а также внутренних проверок (аудитов) по вопросам обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся на основе установленных показателей.
- анализ полученных результатов внутренней оценки качества, принятие корректирующих решений при необходимости и формирование предложений (рекомендаций) по совершенствованию образовательного процесса и подготовки обучающихся по ППСЗ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем проведения периодического анкетирования на степень удовлетворенности обучением в Университете.

В целях совершенствования ППСЗ к проведению регулярной внутренней оценки качества образовательных программ Университет и его филиалы привлекают работодателей и их объединения, а также иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации, что подтверждается сертификатами о прохождении испытаний по внутренней оценке качества освоения компетенций в рамках освоения учебных дисциплин, профессиональных модулей, в том числе практик основных профессиональных образовательных программ. Данные сертификаты размещены в ЭИОС в разделе «Внутренняя оценка качества». В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ППССЗ осуществляется на основе процедур государственной аккредитации и проводимой на добровольной основе профессионально-общественной аккредитации.

Внешняя оценка качества в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ППССЗ требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ.

Внешняя оценка качества в рамках процедуры профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, осуществляется с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Контроль и оценка достижений обучающихся

ППССЗ согласована с представителем работодателя и имеет рецензию представителя работодателя.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Оценка результатов освоения основ военной службы осуществляется при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в части, отведенной на изучение основ военной службы, учитывая результаты военных сборов.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Периодичность промежуточной аттестации обучающихся определена учебным планом ППССЗ и графиком учебного процесса.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

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

оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей;
оценка компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Итоговый контроль подготовки обучающихся осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины, и работодатели.

Обучение по профессиональным модулям завершается экзаменом (квалификационным), который проводит экзаменационная комиссия. В ее состав в обязательном порядке входят представители работодателей.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с пяти бальной шкалой оценки.

Государственная итоговая аттестация выпускников

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая является обязательной. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Порядок и сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются методической комиссией, согласовываются с работодателями.

6 ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Финансовое обеспечение реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных

программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.