

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО

«МОНТАЖНАЛАДКАЭЛЕКТРОАВТОМАТИКА»

С.Г. Блинков

«30 / *Блинков*» 2021 г.

МП



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

«*Афонин*» 2021 г.

МП



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация - техник

Форма обучения - очная

Саратов 2021

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. N 1216.

Разработчик: Профессионально-педагогический колледж СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Директор

Профессионально-педагогического

колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Л.И. Рожкова



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и планируемые результаты освоения ППССЗ.
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
4. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.
5. Оценка результатов освоения ППССЗ.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017г. № 1216;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- профессиональный стандарт «20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1165н;
- - Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1.2. Присваиваемая квалификация: техник.

1.3. 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	3 года 10 месяцев
----------------------------	-------------------

1.4. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ за весь период обучения (на базе основного общего образования) составляет:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Среднее общее образование	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	606
Математический и общий естественнонаучный цикл	160
Общепрофессиональный цикл	1150
Профессиональный цикл	2332
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	5940

1.5. 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

2.2. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- 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 (19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий).

2.3 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Основн ые виды деятель ности	Код компете нции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции			
	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.</p> <p>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 профессиональ	<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</p>

		ной деятельности	источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
	ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	умения: описывать значимость специальности знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в

		чрезвычайных ситуациях.	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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
	ОК 10	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 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
	ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять

		профессиональной сфере	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
Профессиональные компетенции			
ОВД 1 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1.	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	иметь практический опыт в: составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; заполнении необходимой технической документации; выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях; разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики; изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа уметь:
	ПК 1.2.	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	

		<p>разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <p>заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;</p> <p>читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;</p> <p>читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</p> <p>пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <p>осваивать новые устройства (по мере их внедрения);</p> <p>организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;</p> <p>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;</p> <p>читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;</p> <p>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.</p> <p>знать:</p> <p>устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <p>устройство и принцип действия трансформатора;</p> <p>правила устройства электроустановок;</p> <p>устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;</p> <p>принцип работы основного и вспомогательного</p>
--	--	--

			<p>оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</p> <p>конструктивное выполнение распределительных устройств;</p> <p>конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <p>устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</p> <p>элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;</p> <p>устройство проводок для прогрева кабеля;</p> <p>устройство освещения рабочего места;</p> <p>назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</p> <p>назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <p>назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <p>порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p> <p>однолинейные схемы тяговых подстанций</p>
ОВД 2 Техническое обслуживание оборудования электрических подстан	ПК 2.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<p>практический опыт в:</p> <p>составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;</p> <p>модернизации схем электрических устройств подстанций;</p> <p>техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;</p>
	ПК 2.2.	Выполнять основные виды работ по	

ций и сетей		обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи; применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов уметь:
	ПК 2.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	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;
	ПК 2.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	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 работ
	ПК 2.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	знать: 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
ОВД 3 Организация работ по ремонту оборуд	ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	практический опыт в: составлении планов ремонта оборудования; организации ремонтных работ оборудования электроустановок; обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; производстве работ по ремонту устройств
	ПК 3.2.	Находить и устранять повреждения	

ования электр ически х подста нций и сетей		оборудования	<p>электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p> <p>уметь: 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> <p>знать: виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; технология ремонта оборудования устройств электроснабжения; методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; технология, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.</p>
	ПК 3.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	
	ПК 3.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств Электроснабжения	
	ПК 3.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	
	ПК 3.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	
ОВД 4	ПК 4.1.	Обеспечивать безопасное	иметь практический опыт в:

Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей		производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи уметь: 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 знать: правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи
	ПК 4.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности и при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	
ОВД 5 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий)	ПК 5.1	Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи	практический опыт: подготовка кабельных сооружений (каналов, коллекторов, туннелей, шахт, галерей, эстакад) для прокладки кабельных линий электропередачи; контрольное вскрытие (шурфление) трассы кабельных линий электропередачи перед производством земляных работ для выполнения ремонта; выполнение земляных работ; покраска металлоконструкций; установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте; подготовка, подача и уборка кабеля, инструмента, материалов, приспособлений, расстановка приспособлений на трассе; устройство верхнего слоя кабельных траншей, установка защитного покрытия кабеля, выемка из траншеи демонтированной муфты и концов кабеля с очисткой от земли при замене кабеля; разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий электропередачи; восстановление защиты кабелей от механических повреждений уметь: изготавливать защитные прокладки; применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий
	ПК 5.2	Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи	

			<p> электропередачи; работать в команде; соблюдать требования охраны труда при проведении работ; оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; применять средства пожаротушения (огнетушитель); готовить соединительные муфты; устанавливать защитные прокладки; знать: элементарные сведения о марках кабелей и кабельной арматуры, области их применения; правила хранения и способы раскатки кабелей с барабанов; правила производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи; слесарный, измерительный и специальный инструмент для кабельных работ; назначение монтажных приспособлений и конструкций; общие сведения о кабельных и прошпарочных массах, припоях и флюсах, материалах, применяемых для ремонта кабельных линий электропередачи; правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов; общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции; правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве </p>
--	--	--	--

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

3.1. Учебный план (приложение 1).

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных 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 практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

3.2. Календарный учебный график (приложение 2).

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

Общеобразовательная подготовка:

3.3.1. Программы дисциплин общеобразовательного цикла:

Учебные дисциплины (общие и по выбору из обязательных предметных областей)

- ОУД.01 Русский язык
- ОУД.02 Литература
- -ОУД.02.01 Родная литература
- ОУД.03 Иностранный язык
- ОУД.04 Математика
- ОУД.05 История
- ОУД.06 Физическая культура
- ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУД.08 Астрономия
- ОУД.09 Информатика
- ОУД.10 Физика
- ОУД.11 Химия
- ОУД.12 Обществознание

Дополнительные учебные дисциплины и курсы по выбору:

- УД.01 Введение в специальность/Технология
- УД.13 Биология/Экология
- УД.03 География/Экономика

Профессиональная подготовка

3.3.2. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

- ОГСЭ.01. Основы философии;
- ОГСЭ.02. История;
- ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.04 Физическая культура;
- ОГСЭ.05 Психология общения;
- ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи;
- ОГСЭ.07 Основы права

3.3.3. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

- ЕН.01. Математика;
- ЕН.02. Экологические основы природопользования.

3.3.4. Профессиональная подготовка:

Программы общепрофессиональных дисциплин:

- 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/ Адаптивные информационные технологии;
- ОП.07 Основы экономики;
- ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;
- ОП.09 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП.10 Охрана труда;
- ОП.11 Основы предпринимательской деятельности
- ОП.12 Менеджмент;
- ОП.13 Энергосбережение;

3.4 Рабочие программы профессиональных модулей (приложение 4)

- ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
- ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
- ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,

должностей служащих (19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий).

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях методических комиссий ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А. и утверждены директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.5 Программы практик (приложение 5).

Рабочие программы учебной, производственной практик рассмотрены методической комиссией транспорта и энергетики и утверждены директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.6 Программа государственной итоговой аттестации (приложение

Программа государственной итоговой аттестации разработана методической комиссией транспорта и энергетики и утверждена директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

3.7. Рабочая программа воспитания (приложение 7)

3.8. Календарный план воспитательной работы (приложение 8)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным 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). Карта обеспеченности дисциплин учебного плана учебно-методической документацией представлена в приложении 9.

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

Колледж обеспечен 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 колледж 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% 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.

4.2. Кадровое обеспечение

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

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы 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 Электроэнергетик 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 высших образовательных организациях, а также в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетик, в общем числе педагогических работников, реализующих ППССЗ не менее 25 процентов.

4.3. 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 должны быть 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:

гуманитарных дисциплин;
иностранного языка;
математики;
экологии природопользования;
инженерной графики;
электротехники и электроники;
метрологии, стандартизации и сертификации;
технической механики;
материаловедения;
информационных технологий;
экономики;
правовых основ профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

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

Мастерские:

слесарные;
электросварочные;
электромонтажные.

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс

спортивный зал.

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
Актовый зал.

4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы 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.

4.5 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 лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Качество ППССЗ определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

ППССЗ согласована с представителем работодателя и имеет рецензию представителя работодателя.

В целях совершенствования ППССЗ колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества ППССЗ привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества ППССЗ осуществляется при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими

организациями, профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших ППССЗ, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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 персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора Колледжа, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации разрабатываются соответствующей МК и утверждаются заместителем директора после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы (КИМ), предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки и комплект контрольно-оценочных средств (КОС), позволяющий однозначно выявить освоение вида профессиональной деятельности.

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;
- сто бальной шкалой оценки.

Перевод сто бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания
Оценка 5 «отлично»	90-100
Оценка 4 «хорошо»	76-89
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49

Перевод пяти бальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Освоение ППСЗ 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 транспорта и энергетики, согласовываются с работодателями. Программа ГИА разрабатывается методической комиссией транспорта и энергетики и утверждается директором колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей ГЭК.

Программа ГИА и фонд оценочных средств представлены в приложениях 10 и 11.

