

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

Технический директор

АО «Саратовское речное
транспортное предприятие»

(АО «Норд»)

С.Ю. Лушников

2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ССТУ имени Гагарина Ю.А.

С.Ю. Наумов

2025 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность

**13.02.13 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация - техник

Форма обучения - очная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение
основное общее образование

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

Для набора 2025 года

Саратов 2025

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413.

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦМК
машиностроения и энергетики
Председатель ЦМК

_____ Т.В. Зенина

Протокол № 9
от « 4 » апреля 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим советом
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
к использованию в учебном процессе

Протокол № 6
« 10 » апреля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	6
1.3. Присваиваемая квалификация	7
техник	7
1.4. Нормативные сроки освоения ППССЗ:	7
1.5. Структура и объем образовательной программы	7
1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	8
2.2. Основные виды деятельности выпускников:	8
2.3. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППССЗ	10
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	33
3.1. Учебный план (приложение 1).	33
3.2. Календарный учебный график (приложение 2)	39
3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (приложение 3,4)	39
3.4. Программы практик (приложение 5)	41
3.5. Программа государственной итоговой аттестации (приложение 6)	42
3.6. Рабочая программа воспитания (приложение 7)	42
3.7. Календарный план воспитательной работы (приложение 8)	42
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	42
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение	42
4.2. Кадровое обеспечение	43
4.3. Материально-техническое обеспечение	44
4.4. Освоение отдельных компонентов ППССЗ	45
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	46
5.1. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППССЗ	46
5.2. Контроль и оценка достижений обучающихся	47
5.3. Государственная итоговая аттестация выпускников	48
6. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	49

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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 Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А. по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом министерства просвещения РФ от 27 октября 2023 г. № 797; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

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 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку техников 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 ППССЗ 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 ППССЗ по специальности является формирование общих компетенций и социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, умений работать в коллективе.

ППССЗ 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 Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А. осуществляется подготовка специалистов среднего звена на базе основного общего образования с реализацией в пределах ППССЗ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года № 06-259) определен профиль получаемого профессионального образования – технологический.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативную основу для разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям):

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

– Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 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»;

– профессионального стандарта «Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1062н;

– профессиональный стандарт «Слесарь-электрик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н.

– иных нормативно-методических документов Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

– Устав СГТУ имени Гагарина Ю.А.;

– Положение о Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1.3. Присваиваемая квалификация

техник

1.4. 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

Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной форме обучения.

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 один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.5. Структура и объем образовательной программы

Структура и объем программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах	
	ФГОС	Учебный план
Дисциплины (модули)	Не менее 2052	3204
Практика	Не менее 900	1044
Государственная итоговая аттестация	216	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	5940

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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.

1.6. 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.

Порядок приема на обучение ППССЗ по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Направленность ОП (по выбору): промышленная электроавтоматика.¹

2.2. Основные виды деятельности выпускников:

¹ Образовательная организация выбирает наименование направленности самостоятельно, в зависимости от выбранной траектории.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	ПМ.02 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПМ.03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

40.113	Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений
	<p>Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1062н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40743)</p> <p>Обобщенная трудовая функция: А Техническое обслуживание и ремонт подъемного сооружения</p> <p>Трудовая функция: А/03.4 Техническое обслуживание и ремонт электрического оборудования</p>
40.048	Слесарь-электрик
	<p>Профессиональный стандарт «Слесарь-электрик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2020 года, регистрационный № 60530)</p> <p>Обобщенная трудовая функция: А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования</p> <p>Трудовая функция: А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования</p>

2.3. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения ППСЗ

В соответствии с ФГОС СОО результаты освоения обучающимися образовательной программы:

личностные, включающие:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметные, включающие:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметные, включающие:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В адаптированных основных образовательных программах требования к личностным результатам дополняются специальными результатами

коррекционно-развивающей работы по развитию жизненной компетенции обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2. патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3. духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4. эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5. физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6. трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7. экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8. ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы установлены для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Требования к предметным результатам:

формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;

формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);

определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;

определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем

более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Конкретные предметные результаты по предметным областям отражены в рабочих программах учебных предметов.

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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 компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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

² Перечень знаний и умений может быть дополнен в зависимости от профессии/специальности.

		контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
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	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		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 инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
содержание актуальной нормативно-правовой документации		

		<p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	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>Умения:</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</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>Знания:</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>Умения:</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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной</p>

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
	<p>ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
<p>Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверять работоспособность и проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, – читать конструкторскую и технологическую документацию,

		<ul style="list-style-type: none"> – производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, – принципы программирования станков с ЧПУ.
	<p>ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программировать системы автоматизации, – настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров.
<p>Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления технической документации электрического и электромеханического оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать чертежи графической

выбору)		<p>части рабочей и проектной документации,</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и оформления текстовой и графической частей рабочей документации электрического и электромеханического оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	ПК 4.1 Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	<p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки 2. Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок 3. Выбор слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок 4. Разметка мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе 5. Обслуживание цеховых осветительных электроустановок 6. Замена отдельных элементов цеховых

		<p>осветительных установок</p> <p>7. Ремонт и замена электропроводки в цехе</p> <p>8. Прокладка электропроводки в цехе</p> <p>9. Измерение изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха</p> <p>Ремонт системы заземления и зануления в условиях цеха</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>1. Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования</p> <p>2. Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ</p> <p>3. Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам</p> <p>4. Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией</p> <p>5. Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов</p> <p>6. Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования</p> <p>7. Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки</p> <p>8. Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования</p> <p>9. Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании</p> <p>Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования</p>
--	--	--

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок 2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок 3. Устройство осветительных электроустановок 4. Основные элементы осветительных электроустановок 5. Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий 6. Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью 7. Основы конструкции и принципы работы электрических источников света 8. Типы современных светильников, их устройство и области применения 9. Методики расчета электрического освещения 10. Электрические схемы питания осветительных установок 11. Виды распределительных устройств осветительных установок 12. Порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок 13. Общие сведения об устройстве электропроводок 14. Виды электропроводок, конструкции и марки проводов 15. Способы установки и крепления электропроводки 16. Устройство системы заземления и зануления 17. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--	---

	<p>ПК 4.2 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p>	<p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000 В 2. Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В 3. Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В 4. Ремонт, проверка и обслуживание пускорегулирующей аппаратуры цехового электрооборудования напряжением до 1000 В 5. Ремонт и обслуживание контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В 6. Ремонт и обслуживание предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В 7. Ремонт и обслуживание реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В 8. Ремонт и обслуживание цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000 В <p>Исправление механических повреждений каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В 2. Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании 3. Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом
--	---	--

		<p>электрооборудовании</p> <p>4. Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>5. Заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>6. Рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В</p> <p>7. Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>8. Устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>9. Ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>Ремонтировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В</p> <p>Знания:</p> <p>1. Материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>3. Классификация электрических аппаратов</p> <p>4. Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов</p> <p>5. Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок</p> <p>6. Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>7. Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры</p> <p>8. Устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>9. Устройство предохранителей,</p>
--	--	--

		<p>рубильников и пакетных выключателей</p> <p>10. Устройство и основные неисправности реостатов</p> <p>11. Конструкция распределительных устройств</p> <p>12. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 4.3</p> <p>Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В</p>	<p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В 2. Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей 3. Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей 4. Ремонт и обслуживание цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В 5. Ремонт и обслуживание цеховых сварочных трансформаторов <p>Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В 2. Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В 3. Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В

		<p>4. Выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В</p> <p>5. Выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов</p> <p>6. Устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов</p> <p>7. Производить дефектацию и подготовку к ремонту, ремонт цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В</p> <p>8. Производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>Производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей</p> <p>Знания:</p> <p>1. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов</p> <p>2. Назначение и устройство силовых трансформаторов</p> <p>3. Виды повреждений сухих силовых трансформаторов</p> <p>4. Порядок осмотра сухих силовых трансформаторов</p> <p>5. Конструкция сварочных трансформаторов</p> <p>6. Характерные неисправности сварочных трансформаторов</p> <p>7. Порядок осмотра сварочных трансформаторов</p> <p>8. Типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>9. Устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>10. Устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>11. Состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт</p> <p>12. Виды и правила использования станков для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт</p> <p>13. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании</p>
--	--	---

		<p>трансформаторов и электродвигателей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 4.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования</p>	<p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования 2. Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования 3. Выбор инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования 4. Производство такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования 5. Сборка разъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования 6. Сборка неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования Изготовление простых деталей при ремонте цехового электрооборудования <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования 2. Выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования 3. Выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования 4. Стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования 5. Пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования 6. Собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки 7. Собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки 8. Выполнять сборку соединений

		<p>цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой</p> <p>9. Производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования</p> <p>10. Соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и отбортовкой</p> <p>11. Изготавливать спиральные пружины, скобы, переключки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования</p> <p>12. Изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования</p> <p>13. Размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>14. Размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>Подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ</p> <p>2. Требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов</p> <p>3. Грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования</p> <p>4. Характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов</p> <p>5. Виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений</p> <p>6. Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки</p> <p>7. Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки</p> <p>8. Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки</p>
--	--	---

		<p>9. Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления</p> <p>10. Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали</p> <p>11. Электротехнические материалы и их применение</p> <p>12. Электроизоляционные материалы</p> <p>13. Правила строповки и перемещения грузов</p> <p>14. Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана</p> <p>15. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
--	--	---

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

3.1. Учебный план (приложение 1).

Учебный план ППСЗ разработан на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППСЗ.

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ 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 проведение демонстрационного экзамена, подготовку и защиту дипломного проекта (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 (по отраслям) предусматривает изучение:

учебных циклов:

- среднее общее образование;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Социально-гуманитарный и общепрофессиональный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входят междисциплинарные курсы. При освоении студентами профессиональных модулей проводится учебная и производственная практика (по профилю специальности).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

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

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в очной форме обучения составляет менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Инженерная графика", "Электротехника и электроника", "Метрология, стандартизация и сертификация", "Техническая механика", "Материаловедение", "Электрические машины и электропривод", "Прикладная математика", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Охрана труда", "Основы предпринимательской деятельности".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными образовательными организациями самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП.

Образовательная организация предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение обязательной учебной нагрузки вариативной части (ВЧ) по циклам, часов			Наименование введенных дисциплин
		Всего	В том числе		
			на увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	на введение дополнительных дисциплин (ПМ)	
СОО	1432	44	-	44	ПОО.01 Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности
СГ	444	214	64	150	СГ.06 Математика СГ.07 Основы права
ОП	748	526	282	244	ОП.11 Электроснабжение ОП.12 Основы экономики ОП.13 Экономика отрасли
ПМ	1782	534	184	350	МДК.04.01 Ремонт и наладка электрического

					электромеханического оборудования УП.04.01 Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь- электрик по ремонту электрооборудования) ПП.04.01 Производственная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) ПМ.04.КЭ Квалификационный экзамен
ГИА	216	-	-	-	-
Итого	4622	1318	530	788	-

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.

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов, практик	Объем часов в форме практической подготовки
ОП. Общеобразовательная подготовка		316
ОД.01	Русский язык	12
ОД.02	Литература	14
ОД.03	Математика	26
ОД.04	Иностранный язык	30
ОД.05	Информатика (углубленный уровень)	56

ОД.06	Физика (углубленный уровень)	38
ОД.07	Химия	6
ОД.08	Биология	12
ОД.09	История	8
ОД.10	Обществознание	28
ОД.11	География	16
ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	16
ОД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	10
ПОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности	44
ОП. Общепрофессиональный цикл		372
ОП.01	Инженерная графика	124
ОП.02	Электротехника и электроника	78
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	22
ОП.04	Техническая механика	22
ОП.05	Материаловедение	20
ОП.06	Электрические машины и электропривод	22
ОП.09	Охрана труда	10
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	20
ОП.11	Электроснабжение	36
ОП.12	Основы экономики	18
ПЦ. Профессиональный цикл		1716
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	122
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	66
УП.01.01	Учебная практика Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	108
ПП.01.01	Производственная практика Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	144
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	12
МДК.02.01	Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	126
МДК.02.02	Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением	94
УП.02.01	Учебная практика Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	72
ПП.02.01	Производственная практика Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	144
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	12
МДК.03.01	Разработка технической документации	96
МДК.03.02	Основы проектирования электротехнических изделий	72
УП.03.01	Учебная практика Разработка и оформление технической	72

	документации электрического и электромеханического оборудования	
ПП.03.01	Производственная практика Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	144
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	12
МДК.04.01	Ремонт и наладка электрического и электромеханического оборудования	48
УП.04.01	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	72
ПП.04.01	Производственная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	144
ПМ.04.КЭ	Квалификационный экзамен	12
	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144
	ГИА.Государственная итоговая аттестация	216
	ИТОГО	2620

3.2 Календарный учебный график (приложение 2)

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность реализации ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям по периодам осуществления видов учебной деятельности, включая обучение по учебным циклам и практикам, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

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

СОО. Среднее общее образование

ОД	Обязательные дисциплины
ОД.01	Русский язык
ОД.02	Литература
ОД.03	Математика
ОД.04	Иностранный язык
ОД.05	Информатика (углубленный уровень)
ОД.06	Физика (углубленный уровень)
ОД.07	Химия
ОД.08	Биология
ОД.09	История
ОД.10	Обществознание
ОД.11	География
ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура

ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины Индивидуальный проект
ПОО	Предлагаемые ОО
ПОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности

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 бережливого производства
СГ.06	Математика
СГ.07	Основы права

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Электроснабжение
ОП.12	Основы экономики
ОП.13	Экономика отрасли

ПЦ. Профессиональный цикл

ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
ПМ.02	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления
МДК.02.01	Теоретические основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления

МДК.02.02 Техническое обслуживание и программирование оборудования с числовым программным управлением

ПМ.03 Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования

МДК.03.01 Разработка технической документации

МДК.03.02 Основы проектирования электротехнических изделий

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

МДК.04.01 Ремонт и наладка электрического и электромеханического оборудования

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

3.4. Программы практик (приложение 5)

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

УП.01.01 Учебная практика Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

ПП.01.01 Производственная практика Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

УП.02.01 Учебная практика Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления

ПП.02.01 Производственная практика Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления

УП.03.01 Учебная практика Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования

ПП.03.01 Производственная практика Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования

УП.04.01 Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

ПП.04.01 Производственная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

3.5. Программа государственной итоговой аттестации (приложение 6)

Программа государственной итоговой аттестации разработана цикловой методической комиссией и утверждена директором Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А. после ее обсуждения на заседании педагогического совета Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А. с участием председателей ГЭК

3.6. Рабочая программа воспитания (приложение 7)

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

3.7. Календарный план воспитательной работы (приложение 8)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППСЗ 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).

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

ППСЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику;

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

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

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа 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 ПОП.

4.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 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: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников,

обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы 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 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 ППСЗ:

Кабинеты:

- Социально-гуманитарных дисциплин
- Иностранного языка в профессиональной деятельности
- Безопасности жизнедеятельности
- Инженерной графики
- Электротехники и электроники
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Технической механики
- Материаловедения
- Математики
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Охраны труда
- Электрического и электромеханического оборудования
- Эксплуатации электротехнического оборудования
- Оборудования с автоматизированными системами управления

Лаборатории:

- Электротехники и электроники
- Электрического и электромеханического оборудования
- Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

- Станков с ЧПУ

Мастерские:

- Электромонтажная

Спортивный комплекс³

- Спортивный зал, оснащенный:
- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- техническими средствами:
- табло; аудиоаппаратура.

Залы:

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

4.4. Освоение отдельных компонентов ППССЗ

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в

³ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

5.1. 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 ППССЗ 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 педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата и органов студенческого самоуправления Профессионально-педагогического колледжа 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 ППССЗ.

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 ППССЗ 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 СПО 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.

5.2. 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 персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (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.

5.3 Государственная итоговая аттестация выпускников

Освоение ППСЗ завершается государственной итоговой аттестацией (ГИА), которая является обязательной. ГИА включает в себя демонстрационный экзамен, подготовку и защиту дипломного проекта (работы) и проводится в соответствии с программой ГИА. Порядок и сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса, учебным планом.

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

Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт примерных оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Темы дипломных проектов (работ) согласовываются с работодателями. При разработке и согласовании тем дипломных проектов (работ) соблюдается обязательное требование - соответствие дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», осуществляющего организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена.

6. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

– Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

– Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное

– в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РЕЦЕНЗИЯ
на программу подготовки специалистов среднего звена
специальности
13.02.13 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)
Профессионально - педагогического колледжа
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 797, ФГОС среднего профессионального образования (СПО) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. № 255, с учетом получаемой специальности, примерной основной образовательной программы.

ППССЗ ориентирована на комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

ППССЗ включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, фонды оценочных средств, методические материалы, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

При реализации ППССЗ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, используются активные и интерактивные формы проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана при содействии и с учетом требований работодателей.

ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) соответствует требованиям ФГОС СПО и может быть использована для подготовки выпускников квалификации «техник».

Технический директор
АО «Саратовское речное транспортное предприятие»
(АО «Порт»)



С.Ю.Лушников