



Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

***13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)***

(заочная форма обучения)

Тольятти, 2025

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) для заочной формы обучения.

Организации - разработчики программы:

Образовательное учреждение: ГАПОУ СО «ТМК»

Предприятие: АО «АвтоВАЗ»

Разработчики программы:

Клюнд С.В., председатель методической комиссии, преподаватель ГАПОУ СО «ТМК »

Назайкинская И.В., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ТМК»

ППССЗ составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 г. № 797
- запроса работодателей,
- требований профессионального стандарта Слесарь-электрик, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 №660н.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ)

1	Целевой раздел ППССЗ	
1.1	Пояснительная записка	5
1.1.1	Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	6
1.1.2	Цели и задачи реализации ППССЗ	9
1.1.3	Общая характеристика ППССЗ	10
1.1.4	Реализация ППССЗ	10
1.1.5	Адаптация ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
1.2	Планируемые результаты освоения ППССЗ	12
1.2.1	Область профессиональной деятельности	12
1.2.2	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.	12
1.2.3	Образовательные результаты (ПК, ОК). Показатели освоения компетенций	13
1.2.4	Использование вариативной части	19
1.2.5	Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии	20
2	Организационный раздел	
2.1	Учебный план очной формы обучения	22
2.2	Календарный учебный график	24
2.3	Матрица компетенций	24
3	Содержательный раздел	
3.1	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	25
3.2	Рабочие программы практик	26
3.3	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	26
4	Раздел организационно-педагогических условий реализации ППССЗ	
4.1	Материально-техническое оснащение реализации ППССЗ	27
4.2	Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ	32
4.3	Кадровые условия реализации ППССЗ	33
4.4	Финансовые условия реализации ППССЗ	33
5	Раздел оценки качества ППССЗ	
5.1	Внутренняя система оценки качества ППССЗ	35
5.2	Оценочные материалы в виде фондов оценочных средств	37
5.3	Внешняя система оценки качества ППССЗ	39

Приложения

- Приложение А Отчет о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
- Приложение Б Учебный план специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
- Приложение В Календарный учебный график
- Приложение Г Матрица компетенций

Приложение Д1 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
Приложение Д2 Рабочие программы практик
Приложение Е Программа воспитания
Приложение Ж Календарный план воспитательной работы
Приложение И Учебно-методическое обеспечение
Приложение К Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации
Приложение Л Комплекты оценочных средств по учебным предметам/ дисциплинам,
междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам

1 Целевой раздел ППССЗ

1.1 Пояснительная записка

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (для заочной формы обучения) реализуется государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж» (далее - Учреждение) на базе среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Учреждением **в соответствии с:**

— Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 г. № 797;

и с учетом

— Профессионального стандарта Слесарь-электрик, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 660н;

— Требований регионального рынка труда на Письма Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

— Распоряжение министерства образования и науки Самарской «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р.

ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по данной специальности, регламентирует цель, планируемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, план внеурочной деятельности, календарный план воспитательной работы, рабочие программы предметов, дисциплин, курсов, профессиональных модулей, практик, программу развития

универсальных учебных действий, программу воспитания, программа коррекционной работы, и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на период действия ФГОС СПО и ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются:

- цели и задачи реализации основной образовательной программы, конкретизированные в соответствии с требованиями Профессионального стандарта к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы;
- принципы и подходы к формированию основной образовательной программы;

Для реализации требований ФГОС СПО и с учетом требований работодателя в программу включены вариативные дисциплины и темы в отдельные дисциплины, междисциплинарные курсы и практики для обеспечения конкурентоспособного выпускника на рынке труда на основании отчета о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приложение А).

За основу принят проект примерной программы, который доработан с целью выполнения требований Закона об образовании, ФГОС СПО, региональных запросов и запросов работодателей.

1.1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 г. № 797;
- 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 науки и высшего образования РФ и Министерства

просвещения РФ №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовки обучающихся»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

— Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

— Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 г. №457 «Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Лицензия 63Л01 № 0001261 рег. № 5771 от 19.06.2015 на осуществление образовательной деятельности по указанным в приложении (приложениях) образовательным программам, выданная министерством образования и науки Самарской области;

— Правила приема в ГАПОУ СО «ТМК» на 2024-2025 учебный год (ПЗ52-2024), утверждены приказом от 28.02.2024г. №130;

— Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ТМК», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

ППССЗ разработана с учетом:

— Профессионального стандарта Слесарь-электрик, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020г. № 660н;

— Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

— Приказа Министра обороны РФ и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего

профессионального образования и учебных пунктах»;

— Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29.10.2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

— Инструктивного письма «Об организации изучения начальной военной подготовки в образовательных организациях в рамках освоения основных общеобразовательных программ» №03-287 от 14.02.2023;

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утверждено Минобрнауки России 20.04.2015 г., № 06-830вн);

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 02.02.2017г. № 06-156 «О методических рекомендациях" (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);

— Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн;

— Распоряжения министерства образования и науки Самарской от 14.07.2021г. №667-р «Об утверждении методических рекомендаций»;

— Письма Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

— Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующий основные образовательные программы среднего профессионального образования от 18.03.2019г., утвержденные учебно-методическим объединением заместителей директоров по учебной и

методической работе, методистов ЦПО Самарской области;

- Оценочных материалов демонстрационного экзамена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- Требований демонстрационного экзамена по компетенции «Электромонтаж»;
- Оценочные материалы Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»;

1.1.2. Цели и задачи реализации ППССЗ.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели ППССЗ:

- получение студентами квалификации техник с одновременным получением среднего общего образования;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Задачи ППССЗ:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего профессионального образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).
 - установление требований к воспитанию обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
 - обеспечение преемственности основных образовательных программ среднего общего, профессионального образования;
 - развитие государственно-общественного управления в образовании;
 - формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

1.1.3 Общая характеристика ППССЗ

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе **основного общего образования** с одновременным получением среднего общего образования:

объем образовательной программы **5940** академических часа;

срок получения образования **3 года 10 месяцев**.

Направленность ППССЗ: **техническая**.

Форма обучения: **заочная**.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

1.1.4 Реализация ППССЗ

Учреждение осуществляет реализацию ППССЗ самостоятельно.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке РФ.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения, составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Реализация ППССЗ осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой

формы с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций.

Реализация ППССЗ осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (на основании Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678)

1.1.5 Адаптация ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, по их личному заявлению разрабатывается адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптированная программа разрабатывается на основании заявления родителей и с учетом индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

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

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и

тифлосурдопереводчиков. Указанная мера социальной поддержки является расходным обязательством субъекта в отношении таких обучающихся, за исключением обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета. Для инвалидов, обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, обеспечение этих мер социальной поддержки является расходным обязательством Российской Федерации.

1.2 Планируемые результаты освоения ППССЗ

1.2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ППССЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

1.2.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Таблица - Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		техник
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	осваивается
разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных	Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2 квалификации, осваивается

1.2.3. Образовательные результаты (ПК, ОК). Показатели освоения компетенций

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде общих и профессиональных компетенций.

В спецификациях общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) определяются основные характеристики, позволяющие судить о сформированности компетенций.

Выпускник, освоивший программу по специальности должен обладать следующими компетенциями указанными в нижеприведенных таблицах.

Таблица - Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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 - составить план действия - определить 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 ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	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

	профессиональной деятельности	- 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 - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: -: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни

		- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. -: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности

Таблица - Профессиональные компетенции

Основные 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.	Иметь практический опыт: - в выполнении операций по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - в использовании основных измерительных приборов; - в проведении диагностики и испытаний электрического и электромеханического оборудования; - в оценке производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Уметь: - подбирать технологическое оборудование для ремонта электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - осуществлять метрологическую поверку изделий; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	

		- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации; - осуществлять контроль безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрического и электромеханического оборудования; - применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; - выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями и правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; - правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. Знать: - технологию ремонта внутрицеповых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры; - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - пути и средства повышения долговечности оборудования; - основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; - правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; - правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированным и системами управления (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	Иметь практический опыт: - в выполнении работ по ремонту, наладке и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования; - в выполнении работ с программируемым контроллером.
	ПК 2.2. Программировать электрическое и	Уметь: - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и

	электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.	электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; - ориентироваться в программно-техническом обеспечении автоматизированных систем; - выбирать и применять программное обеспечение автоматизации; - составлять простые программы управления промышленным логическим контроллером; - применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации. Знать: - правила и условия эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; - возможности использования программируемых логических контроллеров для управления технологическим оборудованием; - принцип работы и конфигурацию программируемых логических контроллеров; - условия эксплуатации программируемых логических контроллеров; - основы программирования и основные команды языка программирования; - программное обеспечение, используемое для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию.
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации. ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	Иметь практический опыт: - в разработке и оформлении текстовой и графической частей технической документации. Уметь: - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - рассчитывать параметры типовых схем и устройств; - рассчитывать нагрузку освещения цеха промышленного предприятия; - выбирать электродвигатели и схемы управления; - рассчитывать мощность компенсирующих установок в системах электроснабжения;

		- рассчитывать параметры заземляющих устройств; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования; - составлять графики ППР; - оформлять наряды на обслуживание и ремонт электрооборудования; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - выполнять чертежи по специальности в машинной графике. Знать: - действующую нормативно-техническую документацию по специальности; - руководящие материалы по выполнению технического обслуживания; - порядок ведения документации по электрохозяйству; - инструкции по техническому обслуживанию электрооборудования; - условия выбора электродвигателей и схем управления; - методы расчета осветительных сетей; - методы расчета заземляющих устройств; - порядок и методы планирования ремонтных работ; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению электрических чертежей и схем.
--	--	--

1.2.5 Использование вариативной части

Структура ППССЗ включает обязательную и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30% и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых

для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть в объеме 1296 часов направлена на:

- расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ППССЗ;
- получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части подробно представлено в пояснительной записке к учебному плану. Обоснование распределения объема вариативной составляющей представлен в Отчете о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2.6 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

При реализации ППССЗ предусмотрено освоение профессии рабочего в рамках модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающемуся присваивается профессия рабочего **18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования**. Квалификационный экзамен проводится с участием работодателей.

Таблица - Спецификация ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования .	ПК 4.1 Выполнять ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и машин; ПК 4.2 Выполнять соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;	Знать: основные виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; - простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства; - конструктивные особенности обслуживаемого узла; - технологию выполнения работ по ремонту простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; - технологию выполнения работ по соединению деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; - физические и химические основы процессов пайки и лужения; - способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

	ПК 4.3 Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей; ПК 4.4 Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок	- приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля - виды и область применения соединительных муфт; - методы прокладывания провода или кабеля Уметь: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; - пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы; - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабелей; - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей. Иметь практический опыт в - выполнения работ по демонтажу обслуживаемого устройства с электроустановки; - выполнения работ по разборке устройства с применением простейших приспособлений; - выполнения работ по ремонту устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта; - выполнения работ по сборке устройства; - выполнения работ по монтажу снятого устройства на электроустановку; - подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых при соединении деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; - подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов, согласно конструкторской документации; - выполнения работ по зачистке проводов от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установке наконечников и клемм, монтажу изолирующих компонентов на соединительных проводах; - выполнения работ по соединению деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; - подготовки материалов, инструментов и приспособлений для лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабелей; - разделки сращиваемых концов провода или кабеля; - выполнения лужения, пайки; - выполнения работ по очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса; - выполнения работ по изолированию мест выполнения пайки; - установки соединительной коробки, введение в нее проводов; - выполнения работ по монтажу проводов в соединительной коробке; - прокладки проводов или кабеля
--	--	--

2 Организационный раздел

2.1 Учебный план очной формы обучения.

Учебный план очной формы обучения по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приложение Б) разработан для обучающихся на базе основного общего образования и включает в себя:

- титульный лист;
- сводные данные по бюджету времени;
- пояснительную записку;
- план учебного процесса;

перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования:

- объёмные 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 и др.);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- объёмные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

Учебный план составляется с учетом следующей структуры:

- социально- гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Во всех учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок,

практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

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

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО:

- осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору);
- разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору);
- освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

В рамках освоения профессиональных модулей предусмотрены учебные и производственные практики, в объеме 54.7% от профессионального цикла образовательной программы, которые реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов.

Учебный план предусматривает 216 часов на Государственную итоговую аттестацию.

Размер вариативной части составляет 30% от объема отводимого на образовательную программу, за исключением ГИА.

Вносимая в структуру образовательной программы вариативная составляющая обоснована:

- Отчетом о результатах согласования требований рынка труда и ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приложение А);
- Методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области от 12.07.2018г. №380;

— Распоряжение министерства образования и науки Самарской «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021г. №667-р.

2.2 Календарный учебный график

На основании учебного плана специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработан календарный учебный график на весь срок обучения (Приложение В).

2.3 Матрица компетенций

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в Приложении Г. Матрица формируется на основе ФГОС СПО и проекта примерной основной образовательной программы.

3 Содержательный раздел

3.1 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе проекта примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Таблица - Перечень рабочих программ дисциплин общего социально-гуманитарного цикла

Индекс	Наименование дисциплины	Примечание
СГ.01	История России	Приложение Д.1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение Д.1
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Приложение Д.1
СГ.04	Физическая культура	Приложение Д.1
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Приложение Д.1
СГ.06	Основы бережливого производства	Приложение Д.1
СГ.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	Приложение Д.1
СГ.08	Социально-значимая деятельность	Приложение Д.1

Таблица - Перечень рабочих программ дисциплин общепрофессионального цикла

индекс	Наименование дисциплины	Примечание
ОП.01	Инженерная графика	Приложение Д.1
ОП.02	Электротехника и электроника	Приложение Д.1
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение Д.1
ОП.04	Техническая механика	Приложение Д.1
ОП.05	Материаловедение	Приложение Д.1
ОП.06	Электрические машины и электропривод	Приложение Д.1
ОП.07	Прикладная математика	Приложение Д.1
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение Д.1
ОП.09	Охрана труда	Приложение Д.1
ОП.10	Чтение электрических схем	Приложение Д.1
ОП.11	Основы предпринимательства	Приложение Д.1

Таблица - Перечень рабочих программ профессиональных модулей профессионального цикла

Индекс	Наименование профессиональных модулей	Примечание
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.1
ПМ.02	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	Приложение Д.1
ПМ.03	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.1
ПМ.04	Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Приложение Д.1

3.2 Рабочие программы практик

Таблица - Перечень рабочих программ практик

Индекс модуля	Индекс практики	Наименование практики	Примечание
ПМ.01	УП.01	Учебная практика по осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.2
	ПП.01	Производственная практика по осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.2
ПМ.02	УП.02	Учебная практика по эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	Приложение Д.2
	ПП.02	Производственная практика по эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	Приложение Д.2
ПМ.03	УП.03	Учебная практика по разработке и оформлению Основы финансовой грамотности лению технической документации электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.2
	ПП.03	Производственная практика по разработке и оформлению технической документации электрического и электромеханического оборудования	Приложение Д.2
ПМ.04	УП.04	Учебная практика по освоению профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Приложение Д.2
	ПП.04	Производственная практика по освоению профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Приложение Д.2

3.3 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Воспитание обучающихся при освоении профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе духовно-нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования. Рабочая программа воспитания имеет модульную структуру и включает в себя:

- описание особенностей воспитательного процесса;
- цель и задачи воспитания обучающихся;
- виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников,

обучающихся и социальных партнеров организации, осуществляющей образовательную деятельность;

– основные направления самоанализа воспитательной работы в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) принимали участие советы обучающихся и советы родителей.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении Е, календарный план воспитательной работы представлен в приложении Ж

4 Раздел организационно-педагогических условий реализации ППССЗ

4.1 Материально-техническое оснащение реализации ППССЗ

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 Учреждения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, государственной итоговой аттестацией приведен в таблице.

Таблица – Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, спортивных комплексов, залов

№	Наименование
	Кабинеты:
1	социально-экономических дисциплин;
2	иностранного языка;
3	математики;
4	химии;
5	информатики;
6	охраны труда и электробезопасности;
7	безопасности жизнедеятельности;
8	материаловедения;
9	инженерной графики;
	Лаборатории:
10	электротехники;
11	метрологии, стандартизации и сертификации;
12	электрического и электромеханического оборудования;
13	технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
	Мастерские:
14	слесарно-механические
15	электромонтажные
	Спортивный комплекс
16	спортивный зал

	Залы:
17	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
18	актовый зал

Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Лаборатории:

Оснащение учебной лаборатории «Электротехники»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Оснащение учебной лаборатории «Метрологии, стандартизации и сертификации»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Оснащение учебной лаборатории «Электрического и электромеханического оборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Расчет освещенности различными методами» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика вентилятора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика компрессора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика насоса» исполнение стендовое компьютерное;

- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование подъемного крана» исполнение стендовое компьютерное;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Оснащение учебной лаборатории «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Мастерские:

Оснащение мастерской «Слесарно-механическая»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Оснащение мастерской «Электромонтажная»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;

- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Microsoft Windows 7/8.1/10
- Microsoft Office Professional Plus 2007-2019
- ABBYY FineReader Professional 11/12
- система ADEM (учебная версия)
- САПР КОМПАС-3Dv21, v21LT –
- Autodesk AutoCAD (учебная версия)
- ADOBE Flash Pro CS6
- GIMP
- CorelDRAW Graphics Suite X6
- Microsoft Visio Standard 2013
- Lazarus
- PascalABC.NET
- PTC Mathcad (учебная версия);
- 1С:Предприятие (учебная версия).
- «КонсультантПлюс».
- Visio Standard 2013,
- Kaspersky Endpoint Security 10,
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru

Реализация образовательной программы предполагает образовательную деятельность в форме практической подготовки (она реализуется как комплекс учебной и производственной практики в составе ППССЗ).

Учебная практика реализуется в мастерских Учреждения и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) ориентирована на подготовку кадров для работы в области обслуживания электрического и электромеханического оборудования на предприятиях и организациях различных организационно-правовых форм собственности Самарской области в качестве техника.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.2 Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией (методическими материалами) по всем учебным предметам, дисциплинам и модулям, предусмотренных учебным планом по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Минимальное учебно-методическое обеспечение представлено в таблице:

Таблица – Минимальное учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование учебно-методических материалов	Примечание
1.	Методические указания по выполнению курсового проекта.	Приложение И
2.	Методические указания по выполнению дипломного проекта	Приложение И

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, модулям. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП. Для обеспечения доступности и эффективности профессионального обучения в учебно-воспитательном процессе используется электронно-библиотечная система.

При использовании электронных изданий Учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

4.3 Кадровые условия реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками Учреждения, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций.

Для кадрового обеспечения реализации образовательной программы в соответствии с ФГОС устанавливаются следующие требования:

- **для педагогических работников Учреждения** - наличие квалификации, соответствующей квалификационным требованиям указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.
- **для лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы** – соответствие деятельности данных лиц области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Педагогические работники должны не реже 1 раза в 3 года получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4.4 Финансовые условия реализации ППССЗ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования, установленных Министерством образования и науки Самарской области.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой расчета нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования по реализации образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена в расчете на одного обучающегося за счет средств областного бюджета и базового норматива затрат на оказание государственной услуги в сфере образования по реализации образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена в расчете на одного обучающегося, утвержденная Постановлением Правительства Самарской области от 29.10.2008г. №431 (в ред. от 14.02.2018г.).

5 Раздел оценки качества ППССЗ

5.1 Внутренняя система оценки качества ППССЗ .

Качество ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

Оценка качества освоения образовательной программы включает следующие формы аттестации: текущую, промежуточную, итоговую.

Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации направлена на решение следующих задач:

- обеспечение полного усвоения обучающимися содержания ППССЗ;
- организация самостоятельной работы обучающихся с учетом их индивидуальных способностей;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения.

Текущая аттестация

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематический мониторинг качества получаемых обучающимися знаний, умений и практических навыков по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам согласно учебному плану, а также результатов самостоятельной работы.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (индивидуальный/фронтальный/комбинированный опрос; собеседование; участие в круглых столах, тренингах, дискуссиях и т.д.; защита лабораторных, практических работ; выступление на семинарах, конференциях и т.д.);
- письменная (выполнение самостоятельных/домашних работ; выполнение контрольных работ; написание сочинений, рефератов, эссе; письменный отчет по лабораторной/практической работе; выполнение расчетно-графических работ и т.д.);
- практическая (выполнение лабораторных, практических работ; выполнение учебно-производственных работ; выполнение учебно-тренировочных работ; проведение деловых игр и т.д.);
- тестовая (письменное, компьютерное и с использованием интернет технологий).

Формами текущего контроля результатов прохождения практик являются:

- контроль за заполнением аттестационных листов.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающегося и проводится с целью определения соответствия уровня и качества персональных достижений обучающегося поэтапным требованиям ППСЗ.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по модулю/квалификационный экзамен по итогам освоения всех элементов профессионального модуля;
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам или МДК;
- экзамен по отдельной учебной дисциплине или МДК;
- зачет и/или дифференцированный зачет (по отдельной дисциплине, практике);
- комплексный дифференцированный зачет (по нескольким учебным дисциплинам, МДК) и др.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся представлена в виде выполнения курсового проектирования при освоении программы профессионального цикла.

Государственная итоговая аттестация

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) определен в локальных нормативных актах Учреждения, в котором регламентированы:

- формы государственной итоговой аттестации;
- порядок организации ГИА;
- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к содержанию, оформлению дипломного проекта;
- порядок организации, выполнения и защиты дипломного проекта;
- порядок организации и проведение демонстрационного экзамена;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Формой государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую

задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Требования к дипломному проекту, методика оценивания, уровни демонстрационного экзамена, комплекты оценочной документации включены в программу ГИА, которая утверждается Учреждением после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

5.2 Оценочные материалы в виде фондов оценочных средств

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов образовательной программы специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двухосновных направлениях:

- оценка уровня освоения предметов/ дисциплин;
- -оценка компетенций обучающихся.

Оценочные материалы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) формируется из фондов оценочных средств (далее - ФОС):

- ФОС по текущему контролю;
- ФОС по промежуточному контролю;
- ФОС по ГИА. (Представлен в Приложении К).

Структурными элементами ФОС являются комплекты оценочных средств (далее – КОС), разработанные по каждой учебной дисциплине, МДК, профессиональному модулю, учебной и производственной практике, входящие в учебный план в соответствии с ФГОС.

Таблица - КОС по учебным дисциплинам/ПМ (МДК), практикам

№ п/п	Наименование предмета	Форма промежуточной аттестации	Примечание
СГ.01	История России	дифференцированный зачет	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	экзамен	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дифференцированный зачет	
СГ.04	Физическая культура	зачет,	

		дифференцированный зачет	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дифференцированный зачет	
СГ.06	Основы бережливого производства	дифференцированный зачет	
СГ.07	Общие компетенции профессионала (по уровням)	дифференцированный зачет	
СГ.08	Социально-значимая деятельность	дифференцированный зачет	
ОП.01	Инженерная графика	дифференцированный зачет	
ОП.02	Электротехника и электроника	экзамен	
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация	дифференцированный зачет	
ОП.03	Техническая механика	дифференцированный зачет	
ОП.04	Материаловедение	экзамен	
ОП.05	Электрические машины и электропривод	экзамен	
ОП.06	Прикладная математика	дифференцированный зачет	
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дифференцированный зачет	
ОП.08	Охрана труда	экзамен	
ОП.10	Чтение электрических схем	дифференцированный зачет	
ОП.11	Основы предпринимательства	дифференцированный зачет	
МДК.01.01	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	комплексный экзамен	
МДК.01.02	Контроль безопасности при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		
УП.01	Учебная практика по осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	дифференцированный зачет	
ПП.01	Производственная практика по осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	дифференцированный зачет	
	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	экзамен по модулю	
МДК.02.01	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	комплексный экзамен	
МДК.02.02	Основы программирования электрического и электромеханического оборудования		
УП.02	Учебная практика по эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	дифференцированный зачет	
ПП.02	Производственная практика по эксплуатации и обслуживанию электрического и	дифференцированный зачет	

	электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления		
	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	экзамен по модулю	
МДК.03.01	Электрическое и электромеханическое оборудование	защита курсового проекта, экзамен	
УП.03	Учебная практика по разработке и оформлению технической документации электрического и электромеханического оборудования	дифференцированный зачет	
ПП.03	Производственная практика по разработке и оформлению технической документации электрического и электромеханического оборудования	дифференцированный зачет	
	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	экзамен по модулю	
МДК.04.01	Обслуживание и ремонт простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин	экзамен	
УП.04	Учебная практика по освоению профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	комплексный дифференцированный зачет	
ПП.04	Производственная практика по освоению профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования		
	Освоение профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	квалификационный экзамен	

5.3 Внешняя система оценки качества ППССЗ

Внешняя оценка качества реализации ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) организуется с целью установления удовлетворенности выпускников полученным образованием и успешностью карьеры в выбранной сфере, а также удовлетворенности работодателей профессиональными и личностными качествами выпускников.

Материалы и результаты оценки качества реализации ППССЗ формируются в результате проведения следующих мероприятий:

- сбор отзывов (рекомендательные письма) работодателей с мест производственной практики;
- проведение квалификационного экзамена для оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов, в том числе работодателей.
- проведение исследования удовлетворенности выпускников и обучающихся старших

курсов, работодателей;

— организация встреч и круглых столов обучающихся, преподавателей и работодателей.