Департамент Смоленской области по образованию и науке
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская областная технологическая академия»

СОГЛАСОВАНО:

_____Красин А.В.,
Генеральный директор
ООО «Смолэлектрощит»
31.08.20.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ
«Смоленская областная
технологическая академия»
_____ Е.Г. Сергунина
31.08.20.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Формы обучения: очная, заочная

Квалификации выпускника: техник

2020г.

Организация разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Смоленская областная технологическая академия»**

Разработчики: сотрудники и преподаватели ОГБПОУ «Смоленская областная технологическая академия»

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) укрупненной группы направлений подготовки специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика согласована с представителем работодателей, рекомендована к утверждению педагогическим советом, протокол № 1 от 31.08.20.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 Общие положения……..…….4

Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.....7

Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника…….…….9

Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена …….……..10

Раздел 5 Структура образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ……..……...…....17

Раздел 6 Условия реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ……..……..19

Раздел 7 Текущий контроль, промежуточная аттестация, государственная аттестация. Описание фонда оценочных средств…….....23

Раздел 8 Перечень рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей……...……..…26

Приложения

Раздел 1 Общие положения

1.1. Настоящая ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования и на базе среднего общего образования (заочная форма обучения) .

ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №1125н «Об утверждении профессионального стандарта 20.006"Работник по эксплуатации грузоподъемных механизмов гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2015 г. регистрационный N 35765);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. №1160 «Об утверждении профессионального стандарта 16.050 "Электромеханик по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту эскалаторов и пассажирских конвейеров", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный N 35750);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. N 266н «Об утверждении профессионального стандарта 16.019"Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов", утвержден (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014 г., регистрационный N 33064), с изменениями внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1073н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 "Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N40766);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 205н «Об утверждении профессионального стандарта 40.177"Техник по обслуживанию роботизированного производства", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 марта 2017 г., регистрационный N 46081);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 февраля 2017 г. N 116н «Об утверждении профессионального стандарта 40.121"Наладчик-ремонтник кузнечно-прессового оборудования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 февраля 2017 г., регистрационный N 45756);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 февраля 2017 г. N 151н «Об утверждении профессионального стандарта 40.157 "Наладчик холодноштамповочного оборудования", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2017 г., регистрационный N 45869);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 января 2017 г. N 80н «Об утверждении профессионального стандарта 40.150 "Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2017 г., регистрационный N 45587);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N1164н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный N 35692);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1062н «Об утверждении профессионального стандарта 40.113 "Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40743);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1061н «Об утверждении профессионального стандарта 17.029 "Работник по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию канатных дорог", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный N 40768);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2013 года N 754н «Об утверждении профессионального стандарта 16.003 "Электромеханик по лифтам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 февраля 2014 г., регистрационный N31417), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.17 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Устав ОГБПОУ «Смоленская областная технологическая академия», а также другие документы, регламентирующие разработку учебного плана ППССЗ.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП –основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

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

Формы обучения: очная, заочная

Срок получения образования по ППССЗ:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения	Срок получения СПО по ППССЗ в заочной форме обучения
среднее общее образование	Техник		3 года 10 мес.
основное общее образование		3 года 10 мес.	

Максимальный объем учебной нагрузки не превышает 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

При заочной форме обучения количество часов в учебном году на обзорные, установочные, практические занятия и лабораторные работы, проводимые в период сессий, устанавливается в размере 160 часов. В общую продолжительность лабораторно-экзаменационных сессий включены дни сдачи экзаменов и отдыха студентов, а также время обязательных учебных занятий. Общая продолжительность лабораторно-экзаменационных сессий в учебном году на первом и втором курсах – 30 календарных дней, на третьем и четвертом курсах – 40 календарных дней.

По всем дисциплинам, кроме дисциплины «Экологические основы природопользования», в межсессионный период, студентами выполняется домашняя контрольная работа.

Время, предусмотренное на консультации (из расчета 4 часа в учебный год на каждого студента), распределяется по изучаемым дисциплинам в зависимости от значимости дисциплин в подготовке выпускников. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные.

Все этапы практик, за исключением преддипломной практики, реализуются студентами самостоятельно.

Преддипломная практика проводится концентрированно, в течение четырех недель, на ведущих предприятиях региона.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лабораторные работы и практические занятия, выполнение курсовых проектов и т.д. Самостоятельная работа обучающихся предусматривает выполнение учебных и творческих работ и проектов, в том числе междисциплинарных, оформление курсовых проектов, подготовку сообщений, рефератов, поиск, анализ, подготовку к презентации профессионально-значимой информации и т.д.

ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представлена учебными циклами: общим гуманитарным и социально-экономическим (ОГСЭ), математическим и общим естественнонаучным (ЕН), профессиональным (П), а также разделами Учебная практика (УП), Производственная практика (по профилю специальности) (ПП), Производственная практика (преддипломная) (ПДП), промежуточная аттестация (ПА), государственная итоговая аттестация (ГИА). Профессиональный учебный цикл представлен общепрофессиональными дисциплинами (ОП) и профессиональными модулями (ПМ).

В рамках ППССЗ реализуется образовательная программа среднего общего образования, представленная общеобразовательным учебным циклом.

В составе ППССЗ выделены обязательная и вариативная части. Объем и содержание обязательной части ППССЗ соответствуют требованиям ФГОС.

С целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами работодателей, регионального рынка труда и возможностями продолжения образования определена вариативная часть.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация данной основной образовательной программы осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы и комплектующие изделия; технологическое оборудование и технологические процессы; технологическая оснастка; электрическое и электромеханическое оборудование; средства измерения; техническая документация; профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения; первичные трудовые коллективы.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	**Наименование профессиональных модулей**	**Квалификация**
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Техник
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03Организация деятельности производственного подразделения	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих слесаря-электрика по ремонту электрооборудования	

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
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; реализовать 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 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	**Умения:** описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	**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

	поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	**Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды	Код и	Показатели освоения компетенции

деятельности	формулировка компетенции	
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	**Практический опыт:** выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов
		Умения: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования
		Знания: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления;

		устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертификационных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	**Практический опыт:** выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
		Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов
		Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения. ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей. ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	**Практический опыт:** планирования и организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения
		Умения: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, качеством работ, за эффективным использованием технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения и эффективности использования основного и вспомогательного оборудования
		Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений ПК 5.2 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы	**Практический опыт:** выполнения слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений; опиливания поверхностей и зачистка заусенцев; разделки проводов и кабелей; разборки и сборки отдельных узлов оборудования; выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ
		Умения: соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током; применять средства пожаротушения; производить разборку и сборку механических и автоматических устройств; производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей механизмов; пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ; паять, сращивать провода, кабели; производить разметку, кернение и сверление

		отверстий переносными электроинструментами
		Знания: приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей; общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах; электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники; правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

Раздел 5 Структура образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена состоит из:

- учебных планов (очная, заочная формы обучения) (Приложения);
- графика учебного процесса (Приложения);
- учебных программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложения);
- фонда оценочных средств (Приложения);
- программа государственной итоговой аттестации (Приложения).

Для реализации данной ППССЗ используются методические материалы.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их 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 практикам);
- объемы учебной нагрузки (обязательной аудиторной, внеаудиторной самостоятельной работы) по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим, по видам учебных занятий (лабораторные работы и практические занятия, курсовое проектирование);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по курсам обучения.

График учебного процесса определяет последовательность реализации ППССЗ: распределение учебной нагрузки по курсам, семестрам, неделям, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, входящих в состав ППССЗ, разработаны преподавателями на основе требований ФГОС СПО, рассмотрены цикловыми методическими комиссиями в установленном порядке, утверждены педагогическим советом.

Программы профессиональных модулей, входящих в состав ППССЗ, разработаны преподавателями на основе требований ФГОС СПО, рассмотрены цикловой методической комиссией электрорадиотехнических дисциплин в установленном порядке, отрецензированы работодателями и утверждены педагогическим советом.

В программах практик отражена связь с теоретическим обучением. Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика. Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан в соответствии с требованиями ППССЗ и ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). ФОС предназначен для оценки знаний, умений и освоенных обучающимися компетенций при текущем контроле знаний, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана цикловой методической комиссией электрорадиотехнических дисциплин на основе требований ФГОС, согласована с работодателями и утверждена педагогическим советом.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Раздел 6 Условия реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Материально-техническое оснащение образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

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, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Оснащение лабораторий

Оборудование лаборатории электрических машин:

- универсальные лабораторные стенды ЛСЭ-2,
- стенды для проведения лабораторных работ ШИП1,
- электродвигатель асинхронный АИР5ПА43,
- электродвигатель синхронный УЛ-042-2894,
- электродвигатель КД-25-УХЛ4,
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории электрических аппаратов:

- частотомер,
- амперметр Э514,
- ваттметр Д5607,
- вольтметр Э59,
- измеритель сдвига фаз,
- реле тока РТ-85/2,
- реле РУ-21,
- реле напряжения РН-53/200УХЛ4,
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории электрического и электромеханического оборудования:

- макет строгального станка,
- макет мостового крана,
- макет пассажирского лифта,
- макет участка поточно-транспортной системы ПТС,
- лабораторный стенд «Насосная установка»,
- лабораторный стенд «Схема управления мостового крана»,
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования:

– универсальные лабораторные стенды НТЦ-15 «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских зданий»,
– наглядное пособие-макет «Последовательность монтажа термоусаживаемой соединительной кабельной муфты»,
– комплект учебно-методической документации,
– интерактивная доска.

Оборудование электромонтажной мастерской:

– рабочие места по количеству обучающихся,
– набор инструментов и измерительных приборов,
– паяльники,
– заготовки проводов и кабелей.

Оборудование слесарно-механической мастерской:

– рабочие места по количеству обучающихся;
– станки: настольно-сверлильные, заточные, токарно-винторезный и др.;
– набор слесарных инструментов;
– набор измерительных инструментов;
– приспособления;
– заготовки для выполнения слесарных работ.

Требования к оснащению баз практик

Производственная практика проводится на предприятиях города и области:

– ОАО «ОСРАМ»;
– ООО «Балтэнергомаш»;
– ЗАО «Евродизайн»;
– МУП «Смоленсктеплосеть»;
– Филиал ОАО МРСК Центра «Смоленскэнерго»;
– Смоленское МУ ТТП;
– Филиала «Смоленская ГРЭС»;
– ОАО «Э.ОН Россия»;
– АО «Электроцентрмонтаж» г. Десногорск;
– ЗАО «Алвид»;
– ЗАО «Смоленская чулочная фабрика»;
– Другие.

В ходе проведения практики должны быть выполнены все темы, указанные в программе профессионального модуля, отнесенные к производственной практике.

Кадровые условия реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, имеющими стаж работы в данной профессиональной области более 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

К педагогической деятельности в соответствии с требованиями ст. 331 ТК РФ допущены лица:

- не лишенные права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда;
- не имеющее или не имевшее судимости, не подвергавшееся уголовному преследованию (за исключением если уголовное преследование в отношении него прекращено по реабилитирующим основаниям) за преступления против жизни и здоровья, свободы, чести и достоинства личности (за исключением незаконной госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, и клеветы), половой неприкосновенности и половой свободы личности, против семьи и несовершеннолетних, здоровья населения и общественной нравственности, основ конституционного строя и безопасности государства, мира и безопасности человечества, а также против общественной безопасности;
- не имеющие неснятой или непогашенной судимости за иные умышленные тяжкие и особо тяжкие преступления;
- не признанные недееспособным в установленном федеральным законом порядке;
- не имеющие заболеваний, предусмотренных перечнем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области здравоохранения.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 30 процентов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ППССЗ обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям.

Реализация данной ППССЗ обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам и профессиональным модулям.

Дисциплины и профессиональные модули всех учебных циклов обеспечены литературой, изданной за последние 5 лет.

Для обучающихся создан фонд дополнительной литературы, включающий справочные, периодические и информационные издания. В электронной библиотеке имеются в открытом доступе для студентов необходимые методические материалы для обеспечения учебного процесса в соответствии с учебным планом.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется 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), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

Раздел 7 Текущий контроль, промежуточная аттестация, государственная аттестация. Описание фонда оценочных средств

Оценка результатов ППССЗ по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии положениями ОГБПОУ «Смоленская областная технологическая академия».

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) включает в себя фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов (в том числе экзаменов квалификационных), дифференцированных зачетов, зачетов.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части проведение текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Фонд оценочных средств (ФОС) разработан в соответствии с требованиям ППССЗ и ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). ФОС предназначен для оценки знаний, умений и освоенных обучающимися компетенций при текущем контроле знаний, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

ФОС состоит из комплексов оценочных средств (КОС) по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (в том числе учебной и производственной практикам) и государственной итоговой аттестации.

Структурными элементами КОС по профессиональному модулю являются:

- паспорт КОС;
- спецификации оценочных средств;
- варианты оценочных средств;
- оценочные средства выпускной квалификационной работы.

Структурными элементами КОС по учебной дисциплине являются:

- паспорт комплекта оценочных средств;
- спецификации оценочных средств;
- варианты оценочных средств.

Оценочные средства распределяются на виды по их функциональной принадлежности по кодификатору оценочных средств.

Тип оценочного средства	Функциональная принадлежность оценочного средства	Код оценочного средства
Проектное задание	*Выполнение проекта (курсовой, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный, творческий, рекламно-презентационный т.п.)*	***1***
Реферативное задание	*выполнение реферата*	***2***
Расчетное задание	*Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия*	***3***
Поисковое задание		***4***
Аналитическое задание		***5***
Графическое задание		***6***
Задание на программирование		***7***
Тест	*Тестирование, письменный экзамен*	***8***
Экзаменационное задание	*Письменный/устный экзамен*	***9***
Практическое задание	*Лабораторная работа, практические занятия, практический экзамен, учебная/производственная (преддипломная) практика*	***10***
Ролевое задание	*Деловая игра*	***11***
Исследовательское задание	*Исследовательская работа*	***12***
Задание на ВКР дипломный проект	*Выпускная квалификационная работа*	***13***
Задание на ВКР дипломная работа	*Выпускная квалификационная работа*	***14***

В структуре оценочного средства могут содержаться простые и комплексные контрольные задания, которые могут быть скомпонованы (по литерам В, П, А, С, О) в зависимости от категории действий аттестуемого:

Категория действий аттестуемого	**Литера категории действий**
осознанное воспроизведение информации	***В***
применение информации	***П***
анализ	***А***
синтез	***С***
оценка	***О***

Простые контрольные задания состоят из задач/вопросов типа В и П.

Комплексные контрольные задания, как правило, состоят из задач и вопросов типов А, С и О.

В определенных случаях, когда знания и умения проверяются в комплексе, комплексные контрольные задания могут включать в себя задачи и вопросы типа В и П.

Критерии оценки необходимы для определения численного эквивалента за неправильно или правильно выполненное (решенное) контрольное задание.

Для комплексных контрольных заданий используются либо бинарная либо политомическая оценка ответов или решений. Политомическая оценка предполагает выставление балльной оценки (по возрастающей) за каждое промежуточные правильные ответы, решения или правильно выполненное действие.

В состав фонда оценочных средств входит спецификация выпускной квалификационной работы, в которой определяются требования по оформлению заданий на выполнение ВКР, система оценки общих и профессиональных компетенций на этапе государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по программам подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников.

Задания для ВКР рассматриваются цикловыми методическими комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Система оценки выполнения задания для ВКР определяется в спецификации данного оценочного средства (КОС профессионального(ых) модуля(ей)).

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

– приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
– ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
– формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
– формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Раздел 8 Перечень рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

№ п/п	Название УД, ПМ
1	ОГСЭ.01 Основы философии
2	ОГСЭ.02 История
3	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
4	ОГСЭ.04 Физическая культура
5	ОГСЭ.05 Психология общения
6	ЕН.01 Математика
7	ЕН.02 Экологические основы природопользования
8	ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности
9	ОП.01 Инженерная графика
10	ОП.02 Электротехника
11	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
12	ОП.04 Техническая механика
13	ОП.05 Материаловедение
14	ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности
15	ОП.07 Охрана труда
16	ОП.08 Электробезопасность
17	ОП.09 Основы электроники и схемотехники
18	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
19	ОП.11 Измерительная техника
20	ОП.12 Автоматика
21	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
22	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
23	ПМ.03Организация деятельности производственного подразделения
24	ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих слесаря-электрика по ремонту электрооборудования