

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ «ДОНСКОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Утверждена приказом  
директора ГПОУ ТО «ДПК»  
от 30.08.2024 №576

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-**  
**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

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

Квалификация: техник  
Форма обучения – очно-заочная  
Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.  
на базе среднего общего образования  
Профиль получаемого профессионального  
образования - технологический

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**

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

**1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуемая государственным профессиональным образовательным учреждением Тульской области «Донской политехнический колледж» (далее – колледж) по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» очной формы обучения представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), соответствующего данной специальности.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- характеристику профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ;
- учебный план,
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик;
- программу производственной (преддипломной) практики;
- фонд оценочных средств по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы;
- материалы, поясняющие ресурсное обеспечение ППССЗ.

**2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минобрнауки России от 7.12.2017г. №1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован в Минюсте России 21.12.2017г. № 49356) (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 г., регистрационный № 24480) (с изменениями и дополнениями);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» с дополнениями и изменениями (зарегистрирован в Минюсте России 08.08.2013 г., регистрационный № 29322);
- Приказом Минтруда России от 17 апреля 2014г. № 266н, Регистрационный номер:97 «Об утверждении профессионального стандарта 16.019 Техническое обслуживание и ремонт электротехнических устройств, оборудования и установок». Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июля 2014 г. Регистрационный N 33064;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г № 646н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 октября 2014 г., регистрационный № 34265) «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик», с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н. Регистрационный номер 359 «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования». Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2015 N 35692;
- Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 30.07.2013 г., регистрационный № 29200) (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 01.11.2013г., регистрационный № 30306) (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020г., регистрационный № 59778);
- Приказом Минобрнауки России от 25.10.2013 N 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрирован в Минюсте России 29.11.2013, регистрационный № 30507);
- Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями);
- Уставом государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Донской политехнический колледж», утвержденным приказом Министерства образования Тульской области от 1 декабря 2014 г. №1299 (с изменениями и дополнениями);

- Положением о ведении журнала учебных занятий в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о зачетной книжке студента ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке пользования учебниками, учебными пособиями, средствами обучения и воспитания обучающимися ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке и случаях перевода студентов обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования с платного обучения на бесплатное в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренном обучении студентов ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ГПОУ ТО "ДПК" и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;
- Положением о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о порядке предоставления академического отпуска студентам ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о разработке и обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о порядке разработки рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением об индивидуальном проекте обучающихся ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о порядке участия обучающихся ГПОУ ТО "ДПК" в формировании содержания своего профессионального образования;
- Положением о порядке формирования, ведения и хранения личных дел студентов ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ТО "ДПК", обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положением о проведении мониторинга качества знаний обучающихся ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о самостоятельной работе студента ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о фонде оценочных средств в государственном профессиональном образовательном учреждении Тульской области "Донской политехнический колледж";

- Положением об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) в государственном профессиональном образовательном учреждении Тульской области "Донской политехнический колледж";
- Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением о входном контроле знаний студентов ГПОУ ТО «ДПК»;
- Порядком зачета ГПОУ ТО «ДПК» результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- Положением о расписании учебных занятий по основным образовательным программам среднего профессионального образования в ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о порядке организации обучения студентов в условиях практико-ориентированной (дуальной) системы подготовки кадров ГПОУ ТО «ДПК»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ в ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о практической подготовке обучающихся ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением о мерах поощрения и дисциплинарной ответственности обучающихся ГПОУ ТО «ДПК»;
- Положением об организации проведения стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением об условиях обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положением об экзамене (квалификационном) в ГПОУ ТО "ДПК";
- Положение об электронной библиотеке ГПОУ ТО "ДПК";
- Порядком заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов ГПОУ ТО "ДПК";
- Правилами внутреннего распорядка для обучающихся ГПОУ ТО "ДПК";
- Правилами внутреннего трудового распорядка для работников ГПОУ ТО "ДПК";
- Правилами использования информационно-коммуникационной сети «Интернет» участниками образовательного процесса в ГПОУ ТО "ДПК";
- Правилами приема в ГПОУ ТО "ДПК";
- Режимом занятий студентов ГПОУ ТО "ДПК";
- Программой воспитания студентов ГПОУ ТО «ДПК»;
- Календарным планом воспитательной работы ГПОУ ТО «ДПК» на 2021/2022 учебный год.

с учетом

- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 N 2/16-з).
- Примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), разработанной федеральным государственным

бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Департамент образования города Москвы Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж железнодорожного и городского транспорта», 2018 г.;

- Письма Минобрнауки России от 20.02.2017 № 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»).

### **3. Общая характеристика ППССЗ**

#### **3.1. Цель ППССЗ**

Основные цели ППССЗ СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» состоят в следующем:

- дать качественные базовые общие гуманитарные, социально-экономические, математические и естественнонаучные, общепрофессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить техника к успешной работе в сфере технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования предприятий отрасли;
- создать условия для овладения общими (универсальными) и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение общей культуры выпускников, их способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

#### **3.2. Срок освоения ППССЗ**

ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» предполагает освоение обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена с присвоением квалификации «Техник». Срок обучения на базе основного общего образования при очной форме обучения – 3 года 10 мес.

#### **3.3 Учебная нагрузка ППССЗ**

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: **5940 академических часов.**

#### **3.4. Особенности реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Образовательная программа СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой

специальности. Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение 39 нед. (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю);
- промежуточная аттестация 2 нед.;
- каникулы 11 нед.

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования предприятий различных форм собственности.

В колледже созданы условия для максимального участия работодателей, как внешних экспертов оценки рабочих программ профессиональных модулей, по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности: входной, текущий, рубежный, промежуточный, итоговый.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды контрольно-оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценивать знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды контрольно-оценочных средств согласовываются предметными (цикловыми) комиссиями колледжа, проходят внешнюю экспертизу работодателями (не менее двух), утверждаются директором колледжа.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

- фронтальный и индивидуальный опрос, собеседование;
- тестирование разных уровней сложности;
- проведение письменных контрольных работ;
- подготовка докладов, рефератов;
- выполнение индивидуальных заданий и др.

Процедура текущего контроля знаний осуществляется с использованием следующей системы оценок: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

Промежуточная аттестация ППССЗ по учебным дисциплинам, профессиональным модулям предусмотрена в виде экзаменов, зачетов с оценкой. Итоговая аттестация по профессиональным модулям предполагает проведение экзамена (квалификационного).

Образовательная программа специальности реализуется с использованием современных образовательных технологий, таких как выполнение курсовых проектов по реальной тематике,

технологии портфолио, тренинги, деловые и имитационные игры и др. В учебном процессе широко используется свободный доступ к электронным образовательным ресурсам сети Интернет, предоставление учебного материала в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на их самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач в колледже способствуют проводимые в колледже научно-практические конференции, предметные олимпиады, профессиональные конкурсы и др.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

#### **4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**4.1. Область профессиональной деятельности выпускников:** 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

#### **4.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:**

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификации</b>
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, осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Техник, осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	Техник, осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Техник, осваивается

#### **4.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

##### **Общие компетенции для квалификации техник**



Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

	коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности.
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b> 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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> 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.
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>

### Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения 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	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использование основных инструментов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления.</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;</li> <li>- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использование основных измерительных приборов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и</li> </ul>

		<p>систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</li> <li>- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- заполнять отчетную документацию;</li> <li>- работать с нормативной документацией отрасли.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</li> </ul>
<p>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>- эффективно использовать материалы и</li> </ul>

		<p>оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;</li> <li>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>- пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;</li> <li>- производить расчет электронагревательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки ресурсов;</li> <li>- методы определения отказов;</li> <li>- методы обнаружения дефектов.</li> </ul>

Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципов делового общения в коллективе;</li> <li>- психологических аспектов профессиональной деятельности.</li> </ul>
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в анализе работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</li> </ul>
Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Выполнять ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживания и ремонта простых электрических цепей, узлов, электроаппаратов;</li> <li>- электромонтажных работ;</li> <li>- измерительных работ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться конструкторской,</li> </ul>

		<p>производственно-технологической и нормативной документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения работ;</li><li>- выполнения отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации;</li><li>- выполнения простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования.</li><li>- подключения и отключения электрооборудования и выполнение простейших измерений;</li><li>- работы с пневмо- и электроинструментом.</li><li>- выполнения такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;</li><li>- разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы электрооборудования.</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li><li>- основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение;</li><li>- правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы;</li><li>- наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места;</li><li>- правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены на рабочем месте;</li><li>- правила оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях;</li><li>- приёмы и последовательность производства такелажных работ.</li></ul>
--	--	--



	<p>ПК 4.2. Выполнять соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по основным видам слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p> <p><b>Умения:</b> - соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по электрическим схемам.</p> <p><b>Знания:</b> - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; - назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп электромашин, электроаппаратов и электроприборов.</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по основным видам сборки, разборки и очистки электромашин.</p> <p><b>Умения:</b> - паять, лудить, изолировать, прокладывать и сращивать электропровода и кабели; - заземлять и занулять электрооборудование.</p> <p><b>Знания:</b> - инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки электромашин, электроаппаратов и электроприборов; - способы сборки узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов.</p>
	<p>ПК 4.4. Выполнять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей, установку соединительных муфт, коробок</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнения работ по основным способам прокладки электрических проводов и силовых кабелей.</p> <p><b>Умения:</b> - прокладывать провода и кабели по строительным основаниям и конструкциям.</p> <p><b>Знания:</b> - электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; - различные методы прокладывания провода и кабеля.</p>

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

В соответствии с Уставом ГПОУ ТО «ДПК» и ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» очной формы обучения содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным графиком учебного процесса, рабочими программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.

### **5.1. Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» составлен в соответствии с рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО и Федерального института развития образования (ФИРО) и включает в себя:

- календарный учебный график;
- сводные данные по бюджету времени (в неделях);
- план учебного процесса;
- перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.;
- пояснительную записку (к учебному плану).

Учебный план специальности регламентирует (в соответствии с ФГОС):

- последовательность освоения образовательных циклов:
  - общего гуманитарного и социально-экономического;
  - математического и общего естественнонаучного;
  - общепрофессионального цикла;
  - профессионального и его разделов: учебной и производственной практики (по профилю специальности);
  - производственной практики (преддипломной).
- последовательность проведения видов аттестации:
  - промежуточной аттестации;
  - государственной итоговой аттестации (подготовки и защиты выпускной квалификационной работы).

Учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена специальности предусмотрено проведение учебной, производственной (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает лекционные, семинарские, практические (лабораторные) виды занятий.

Самостоятельная работа в целом направлена на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладению навыками сбора и обработки технико-экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества специалиста.

Обязательная часть образовательной программы специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и

составляет около 70% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы указанным во ФГОС.

Вариативная часть составляет 30% от общего объема нагрузки (1296 часов), направлена на освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

## **5.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей**

ППССЗ специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» включает в свой состав рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной (по профилю специальности) и преддипломной практики, разработанные преподавателями колледжа и прошедшие внутреннюю и внешнюю экспертизы.

## **5.3. Программы практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживания электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» при очной форме обучения предусматривается раздел ППССЗ «Учебная и производственная практика».

Он входит в состав профессионального модуля и представляет собой вид производственной деятельности обучающегося в профильных организациях.

Производственная практика (по профилю специальности) закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общих (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки профессиональных компетенций, полученных обучающимся в период практики (отзыва руководителя практики об уровне его умений и квалификации). По результатам аттестации выставляется оценка по двухбалльной шкале: «зачет» (освоена), «не зачет» (не освоена) или выставляется зачет с оценкой (оценка по пятибалльной шкале).

Цель производственной (преддипломной) практики - закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися четвертого курса в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала, в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме выпускной работы; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

## **5.4. Практическая подготовка обучающихся**

В рамках ППССЗ осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже, в профильной организации.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется:

- при реализации учебных дисциплин, МДК (общепрофессиональный и профессиональный циклы).
- в ходе практики.

## **6. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена специальности сформировано на основе требований к условиям реализации образовательной программы, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

### **6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

### **6.2. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

Для успешной реализации ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в колледже в соответствии с требованиями ФГОС СПО сформировано учебно-методическое обеспечение учебного процесса.

Для проведения текущего, рубежного контроля, промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам сформированы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Эти фонды включают контрольно-измерительные материалы по учебным дисциплинам и комплексы контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям ППССЗ, а также материалы для проведения государственной итоговой аттестации.

Для учебно-методического сопровождения практических и лабораторных занятий, самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, организации курсового проектирования, в колледже разработаны методические пособия, указания, комплексы инструкционно-технологических карт, создающие условия для успешного освоения знаний, получения

практического опыта. В библиотеке колледжа обеспечен свободный доступ обучающихся, как к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ, так и к электронным учебникам (отдельных учебных дисциплин), учебно-методическим пособиям, рекомендациям по выполнению курсовых (дипломных) работ (проектов), лабораторных и практических занятий.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает государственно-нормативные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены к информационным образовательным ресурсам колледжа и образовательным порталам сети Интернет в компьютерных классах колледжа и в читальном зале библиотеки. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

В образовательном процессе в свободном доступе используются информационные ресурсы ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru/>), по коду доступа - электронная библиотека издательства «Академия», доступны ресурсы государственного учреждения культуры Тульской области «Региональный библиотечно-информационный комплекс».

### **6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации ППССЗ специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в колледже сформирована материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень оборудования материально-технического оснащения ППССЗ по специальности представлен в отдельном документе.

### **7. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и укрупненным группам специальностей 13.0000 Электро-Теплоэнергетика, 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».