

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Курский электромеханический техникум"

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю. А. Соколов

2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
III.00 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

для специальности

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

Форма обучения _____ очная _____

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. №1196.

Разработчик:
преподаватель

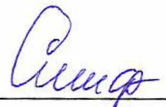
 Н.Г. Корнев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и 18.00.00 Химические технологии, протокол № 11 от 29 июня 2022 г.


Председатель П(Ц)К  Т.Н. Масленникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол №10 от 29 июня 2022 г.

Председатель методического совета
техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:
Заместитель директора

 П.А. Стифеева

Заведующий отделением

 Н.Г. Корнев

Ст. методист / методист

 М.Ю. Шашкова

Согласовано:

Главный инженер
ОАО «Курский хладокомбинат»

 С.М. Комятин
ОАО «Курский хладокомбинат»
305025, г. Курск, ул. Магистральная, 14

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол №__ от «__» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол №__ от «__» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № «__» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 07 декабря 2017 г. №1196, в части освоения основных видов деятельности (ВД):

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

1.2 Цели и задачи производственной практики

закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

1.3 Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен приобрести практический опыт:

ПМ 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
ПМ 03. Организация деятельности производственного подразделения:

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- анализа работы структурного подразделения;

ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования:

- выполнения простых работ по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;

- выполнения простых работ по ремонту и обслуживанию цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В;

- выполнения простых работ по ремонту и обслуживанию цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000В;

- выполнения простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования.

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на

государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ВД 1 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;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ВД 2 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.

ВД 3 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.

ВД 4 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

ПК 4.1 Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования;

ПК 4.2 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы;

ПК 4.3 Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В;

ПК 4.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Практическая подготовка	Виды работ
1	2	3	4	5
ПК 1.1 - ПК 1.4	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	360	360	<ol style="list-style-type: none"> 1.Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия; 2.Выполнение измерений электрических величин; 3.Техническое обслуживание электрических аппаратов; 4.Техническое обслуживание силовых и измерительных трансформаторов; 5.Техническое обслуживание электрических машин переменного тока; 6.Техническое обслуживание электрических машин постоянного тока; 7.Техническое обслуживание устройств электропривода; 8.Монтаж освещения помещения; 9.Монтаж низковольтной силовой системы электроснабжения; 10.Монтаж электрооборудования помещений силовых установок и распределительных устройств; 11.Устранение неисправностей низковольтных сетей; 12.Ремонт электродвигателей; 13.Разделка силовых и контрольных кабелей; 14.Эксплуатация электрооборудования подстанций; 15.Выполнение слесарных операций и электромонтажных работ; 16.Техническая эксплуатация элементов электроснабжения производственных подразделений; 17.Техническая эксплуатация электрооборудования производственных подразделений; 18.Техническая эксплуатация элементов автоматики; 19.Наладка, регулировка и проверка электрооборудования производственных подразделений;

				<p>20. Оформление служебной документации;</p> <p>21. Составление различных видов инструкций;</p> <p>22. Ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места техника-электромеханика;</p> <p>23. Проверка соответствия применяемого низковольтного оборудования требованиям №347-ФЗ «О безопасности низковольтного оборудования»;</p> <p>24. Проверка соответствия выполнения схем электрических принципиальных положением стандартов группы 7 ГОСТ ЕСКД;</p> <p>25. Оформление служебной документации;</p> <p>26. Составление различных видов инструкций;</p> <p>27. Диагностирование оборудования и определение его ресурсов;</p> <p>28. Проведение технического освидетельствования электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>29. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия;</p> <p>30. Изучение организационных вопросов оформления на предприятии, инструктажей по охране труда и технике безопасности, правил распределение по рабочим местам;</p> <p>31. Выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования, внедрению новой техники и освоению передовых технологий;</p> <p>32. Выполнение работ по подготовке к проведению испытаний, техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>33. Сбор материалов и технической, технологической и проектно-конструкторской документации, необходимой для выполнения дипломного проекта по разделам согласно техническому заданию по теме дипломного проекта.</p>
--	--	--	--	--

ПК 2.1 - 2.3	ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	72	72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление служебной документации; 2. Составление различных видов конструкций; 3. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники; 4. Оценка эффективности работы бытовых машин и приборов; 5. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах; 6. Расчет электронагревательного оборудования; 7. Наладка и испытания электробытовых приборов.
ПК 3.1 - 3.3	ПМ 03. Организация деятельности производственного подразделения	72	72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; 2. Изучение производственного процесса производственного предприятия; 3. Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия; 4. Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении; 5. Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении; 6. Изучение инновационной деятельности производственного подразделения; 7. Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения; 8. Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей; 9. Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии.
ПК 4.1 - 4.4	ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	108	104	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение организационных и технических мероприятий при техническом обслуживании и ремонте электрического и электромеханического оборудования (в качестве дублера); 2. Надзор за производством работ в электроустановках (в качестве дублера); 3. Проведение инструкций по ТБ при работе в

				<p>электроустановках (в качестве дублера);</p> <p>4.Отработка навыков чтения функциональных принципиальных и электромонтажных электрических схем;</p> <p>5.Разборка, ремонт и сборка простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;</p> <p>6.Очистка, промывка, протяжка и продувка сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;</p> <p>7.Соединение деталей узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;</p> <p>8.Установка соединительных муфт, тройников и коробок;</p> <p>9.Применение наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>10.Прокладка проводов;</p> <p>11.Включение и выключение электрических машин и приборов;</p> <p>12.Снятие и установка выключателей электроосвещения;</p> <p>13.Снятие и установка изоляторов опорных аппаратов и шин;</p> <p>14.Снятие и установка кожухов и щитов ограждения;</p> <p>15.Снятие крышки якорных подшипников электрических машин;</p> <p>16.Разбор муфты (пакет соединений валов генераторов и других электрических машин);</p> <p>17.Разборка панели резисторов;</p> <p>18.Заправка смазкой подшипников электрических машин;</p> <p>19.Ремонт пускателей магнитных, электромагнитов тормозных;</p> <p>20.Снятие и установка разъединителей;</p> <p>21.Снятие и установка щитов и панелей;</p> <p>22.Снятие и установка электроламп, плафонов;</p> <p>23.Использование средств индивидуальной защиты.</p>
--	--	--	--	---

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение программы профессиональных модулей.

3.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме дифференцированного зачета.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин; - обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете.
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; - демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, 	оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете.

	<p>электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования; - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования; - точное определение неисправностей в работе оборудования; - верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; - демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; - демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - выполнение метрологической поверки изделий. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков, заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли; - демонстрация знаний действующей 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<p>нормативно-технической документации по специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. 	
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; - диагностика и контроль технического состояния бытовой техники; - оценка эффективности работы бытовых машин и приборов; - эффективное использование материалов и оборудования; умение пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - умение производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. - знание классификации, конструкции, технических характеристик в области применения бытовых машин и приборов; - знание порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - знание типовых технологические процессов и оборудования при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> -самостоятельное прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов электробытовой техники; - знание методов и оборудования диагностики и контроля технического состояния бытовой 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<p>техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение прогрессивными технологиями ремонта электробытовой техники. 	
<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение планировать работу структурного подразделения; - умение принимать и реализовывать управленческие решения; - умение составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; - демонстрация знаний основ менеджмента в профессиональной деятельности. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать работу структурного подразделения; - умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; - демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; - демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в анализе работы структурного подразделения; - умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; - знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности. 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>
<p>ПК 4.1. Выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; - умение подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ; - умение выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам; 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - умение производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией; - умение проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения; - умение проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов; - умение производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников цехового электрооборудования; умение производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки; - умение производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования; - умение производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании; - умение производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования. 	
<p>ПК 4.2. Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В; - умение подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании; - умение выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании; - заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового электрооборудования напряжением 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<p>до 1000 В;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В; - умение заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В; - устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В; - производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования. 	
<p>ПК 4.3. Выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В; - умение подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В; - умение выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В; - умение выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В; - умение устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В; - умение выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов; - умение производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В; 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - умение производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт; - умение производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт; - умение производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей. 	
<p>ПК 4.4. Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования; - умение выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования; - умение выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования; - умение стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования; - умение пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования; - умение собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки; - умение выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой; - производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования; - умение соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и отбортовкой; - умение изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования; - умение изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования; 	<p>оценка выполнения работ на практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - умение размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования; - умение размечать и сверлить отверстия ручными электроинструментами при ремонте цехового электрооборудования. 	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности. 	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики; оценка выполнения работ на производственной практике; оценка, полученная на дифференцированном зачете
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 	

<p>личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг. 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенности социального и культурного контекста. 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии; 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения.
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность работать с нормативно-правовой документацией; - демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.