

Приложение 43
к ОПОП по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Старший мастер (по новым технологиям)
Огнеупорного завода
ОАО «Сухоложский огнеупорный завод»
Р.Ю.Оленев

« 28 » августа 20 19 г.

Зам. н.с. Сухоложский Сухоложский В.С.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УТР

И.А. Григорян
« 28 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», приказ Минобрнауки России № 1196 от 07 декабря 2017 г.

Организация – разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Быкова Надежда Александровна, преподаватель спецдисциплин, высшая квалификационная категория

Рассмотрена на заседании ЦМК по специальностям технического профиля протокол № 1 от «23» 08 2019г.

Председатель ЦМК Быкова /Н.А.Быкова/

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– 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 электрооборудования;– производить наладку и испытания электробытовых приборов.
знать	<ul style="list-style-type: none">– 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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;
производственной практики - 36 часов;
консультации - 10 часов;
промежуточная аттестация - 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	118
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	6
практические занятия	22
контрольная работа	-
Самостоятельная работа ¹	10
Учебная практика	-
Производственная практика	36
Консультации	10
Промежуточная аттестация	6
Демонстрационный экзамен	6

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	Объем профессионального модуля, час.										
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа					Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики		Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	Консультации	Итого	
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Лабораторных и практических занятий	Учебная						Производственная
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	26	20	6				6					
	Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	26	24	18				2					
ПК 2.1 – 2.3 ОК 1 – 11	Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники	12	10	4				2					
	Дифференцированный зачет	2	2	-									
	Учебная практика, часов	-											
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36						
	Консультации	10							10				
	Промежуточная аттестация	6									6		
	Всего:	118	56	28	-	36	10	10	10	6	6		

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	
МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		66	
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов		26	
Тема 1.1.	Содержание	14	
Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов	1	Введение. Порядок и способы организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. Классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов. Обзор фирм, предприятий, организаций, выпускающих бытовые машины и приборы.	
	2	Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем. Электропривод универсальных кухонных машин.	
	3	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры.	
	4	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели используемые в приводе стиральных машин.	
	5	Бытовые холодильники. Их классификация.	
	6	Принцип действия компрессорного бытового холодильника. Приборы личного пользования. Электрические бритвы. Вентиляторы и фены. Массажные приборы.	
	7	Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики.	
	Практические занятия		2
	1	Практическое занятие 1 Изучение конструкции и схем регулирования универсальных коллекторных двигателей	6
	2	Практическое занятие 2 Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа	2

	<p>3 Практическое занятие 3 Изучение конструкции, типов компрессоров, приборов автоматики бытовых холодильников</p>	2
<p>Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов.</p> <p>Тема 2. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники</p>	<p>Самостоятельная работа 1</p> <p>1 Составление рефератов на темы: «Бытовые машины для кухни», «Бытовые машины для уборки и особенности их конструкции», «Бытовой электрический инструмент» «Аппаратура управления, используемая в бытовых холодильниках», «Аппаратура управления, используемая в стиральных машинах», «Электрическая схема швейной машинки Чайка», «Кинематическая схема швейной машинки Чайка».</p> <p>Самостоятельное изучение нормативных документов.</p> <p>26</p> <p>Содержание</p> <p>1 Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники.</p> <p>2 Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах.</p> <p>3 Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1 Практическое занятие 4 Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов</p> <p>2 Практическое занятие 5 Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов</p> <p>3 Практическое занятие 6 Выбор мощности двигателя для работы в различных режимах по условиям нагрева бытового электрооборудования</p> <p>4 Практическое занятие 7 Расчёт теплового реле для бытовых приборов</p> <p>5 Практическое занятие 8 Расчёт нагревательного электрооборудования бытовых приборов</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

<p>Практическое занятие 9 Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в бытовой техники</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Лабораторная работа 1 Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах.</p> <p>Лабораторная работа 2 Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах.</p> <p>Лабораторная работа 3 Замена электродвигателя в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки.</p> <p>Самостоятельная работа 2 Самостоятельное изучение нормативных документов. Разработка технологических карт на замену подшипников в стиральной машине и релейно-контактной аппаратуры в холодильниках.</p>	6	Практическое занятие 9 Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в бытовой техники	2	
	1	Лабораторная работа 1 Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах.	6	
	2	Лабораторная работа 2 Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах.	2	
	3	Лабораторная работа 3 Замена электродвигателя в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки.	2	
	1	Самостоятельная работа 2 Самостоятельное изучение нормативных документов. Разработка технологических карт на замену подшипников в стиральной машине и релейно-контактной аппаратуры в холодильниках.	2	
	Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники			12
	Тема 3.1 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники			2
	Практические занятия			2
	1	Практическое занятие 10 Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов. Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов	2	
	Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.			4
Содержание			2	
1	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления.	2		
2	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов.	2		
Практические занятия			2	
1	Практическое занятие 11 Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации. Описание обнаруженных дефектов электрооборудования бытовых приборов. Составление дефектных ведомостей.	2		

Самостоятельная работа 3		
1	Составление дефектных ведомостей. Самостоятельное ведение статистики отказов электробытовой техники и бытовых приборов.	2
Дифференцированный зачет		
Производственная практика(по профилю специальности)		
Виды работ		
Дефектовка и ремонт светильников		
Дефектовка и ремонт приборов поддерживающих микроклимат		
Дефектовка и ремонт приборов для приготовления напитков		
Дефектовка и ремонт приборов для термической обработки продуктов		
Дефектовка и ремонт прибора (машины) по уходу за внешностью и одеждой		
Дефектовка и ремонт электроинструмента		
Консультации		
Демонстрационный экзамен		
		10
		6
		118

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебно-методическая комплектация; комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты оборудования.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

1 Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника. –М.: Мастерство, 2014

2 Диагностика, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов / Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фандеев В.П., - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 316 с.

Дополнительные источники:

1 Фишман Б.Е. «Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов» Л.: Ленпроиздат, 1991

2 Черницкий И.И., Потупиков И.Л. «Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях» М.: Машиностроение, 1992

3 Н.А.Акимова, Н.Ф.Котеленец, Н.И.Сентюрихин «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования» М.: Издательский центр «Академия», 2005

4 В.В.Клюева Справочник. Под редакцией Технические средства диагностики: М.Машиностроение, 1989.

5 Г.Г. Раннев, А.П. Тарасенко. «Методы и средства измерений» Москва, Академия, 2004

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Электронный ресурс <http://electric-site.net>
- 2 Электронный ресурс <http://electricalschool.info>
- 3 Электронный ресурс <http://www.tftom.ru>
- 4 Электронный ресурс «<http://www.motor-remont.ru>»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата		Вид формы и методы контроля и оценки
	Перечень умений и знаний	Наименование разделов проф. модуля	
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 электрооборудования; 	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия, лабораторные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – производить наладку и испытания электробытовых приборов; иметь практический опыт: – выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; – диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. 		
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 электрооборудования; 	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия, лабораторные работы) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - производить наладку и испытания электробытовых приборов; иметь практический опыт: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. 		
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 электрооборудования; 	<p>МДК 02.01 ПП.02</p>	<p>Входной контроль (тестирование) Текущий контроль (тесты, практические занятия) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет) Отчет по практике Промежуточный контроль (демонстрационный экзамен)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - производить наладку и испытания электробытовых приборов; иметь практический опыт: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. 		
--	---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Организовывает собственную деятельность и предлагает свои способы решения при выполнении заданий; Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать со коллегами, руководством, клиентами;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Демонстрация способность работать в команде эффективно взаимодействовать с преподавателями и сокурсниками</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Выполняет письменные задания и строит свои устные ответы на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Относится к преподавателям, к сотрудникам и учащимся учебного заведения уважительно, соблюдая общечеловеческие ценности. В своих высказываниях проявляет гражданско-патриотическую позицию</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>При выполнении практических работ: сохраняет свое рабочее место в надлежащем порядке, эффективно использует материалы, утилизирует остатки материалов в специальные контейнеры.</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>В процессе обучения сохраняет и укрепляет свои физические возможности и здоровье. Отсутствие пропусков занятий. Выполняет практические задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Демонстрирует владение обработанной структурированной информации о современных методах выполнения операций при эксплуатации и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Читает электрические схемы; при выполнении заданий использует нормативные документы, стандарты и ГОСТы</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>	<p>Производит технико – экономическое сравнение вариантов проектных решений</p>	