

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

«29» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПМ.02.01. ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ**

для специальности СПО

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

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест
2022

Рабочая программа производственной практики ГП.02.01 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» приказ Минобрнауки №804 от 28 июля 2014 года. Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчики:

Буторина Алена Владимировна, преподаватель, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией технического профиля по подготовке специалистов среднего звена, протокол № 5

«27» июля 2022 г.

Председатель [подпись] В.В.Петрова

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом, протокол № 3

«29» июля 2022 г.

Председатель [подпись] Н.Р. Караваяева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по технико-экономическим вопросам МУП «Горэнерго»

[подпись] С.В. Храмова

«27» июля 2022 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

ПП.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** и соответствующих 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

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации, переподготовка) и профессиональной подготовке работников в области выполнения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов при наличии соответствующего профессионального образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь:

- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов.

знать:

- 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.

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики: 36 часов

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых приборов и машин общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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 общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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 информационно 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1;2.2;2.3	МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	88	86	20	-	2	-	-	-
ПК 2.1;2.2;2.3	Учебная практика	36	-	-	-	-	-	36	-
ПК 2.1;2.2;2.3	ПП 02.01 Производственная практика	36	-	-	-	-	-	-	36
Экзамен квалификационный		6	6	-	-	-	-	-	-
Всего:		166	92	20	-	2	-	36	36

3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов	Виды работ	Количество часов по темам
ПК 2.1-2.3	ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	36	Инструктаж ТБ, ПБ. Охрана труда. Организация рабочего места.	6
			Диагностирование неисправностей бытовых машин и приборов.	6
			Прогнозы отказа в работе бытовых машин и приборов, электронагревательных приборов.	6
			ТП обеспечения сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, аппаратов микроклимата.	6
			Индивидуальное использование машин, облегчающих труд.	6
			Прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.	6
Всего				36

3.3 ОБЪЁМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов			
Тема 2. Прогнозы отказа в работе бытовых машин и приборов, электронагревательных приборов.	Изучение назначения, устройства и принципа действия бытовой техники и ее основных узлов, аппаратов и элементов автоматики. Разборка и сборка отдельных узлов оборудования. Правила охраны труда при осмотре, изучении, разборке, включении и выключении бытовой техники.	6	3
Тема 3. Ревизия, выявление и устранение неисправностей бытовой техники, её регулировка, наладка и испытание.	Изучение назначения, устройства и принципа действия бытовой техники и ее основных узлов, аппаратов и элементов автоматики. Разборка и сборка отдельных узлов оборудования. Правила охраны труда при осмотре, изучении, разборке, включении и выключении бытовой техники.	6	3
Тема 4. Работа с клиентами сервисного центра по обслуживанию бытовой техники в соответствии с ФЗ «О защите прав потребителя».	Порядок приема жалоб на проведение ремонта. Сроки ремонта. Порядок уведомления. Ответственность за нарушение сроков в соответствии с ФЗ «О защите прав потребителя». Подготовка ответов в органы Роспотребнадзора на жалобы потребителей о мотивированном отказе о проведении гарантийного ремонта.	6	3
Тема 5. Прогрессивные технологии ремонта электробытовой 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.	6	3
Оформление отчетной документации.	Содержание по производственной практике	6	3
	Составление отчетов, заполнение дневника. Защита отчетов.	6	3
Дифференцированный зачет			3
Всего по ПП.02.01:		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных аудиторий и лабораторий «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты);

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: автоматизированное рабочее место преподавателя, комплект деталей, инструментов, приспособлений, электроприборы и электрооборудование, комплект технологической документации, комплект учебно-методической документации, лабораторные стенды.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: контрольно-измерительные приборы, электрические машины различных типов, электрические аппараты, электрическое и электромеханическое оборудование трансформаторных подстанций и распределительных устройств, устройства автоматики и телемеханики, комплект деталей, инструментов, приспособлений.

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Список литературы:

1. Акимова Н.А. Котеленец Н.Ф Сентюрихин Н.И. - Монтаж техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования М:Академия 2014.
2. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. - Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования - М.: Издательский центр Академия, 2005.
3. Петросов С.П., Алехин С.Н. – Диагностика и сервис бытовых машин и приборов- М.: Издательский центр «Академия», 2003.
4. Раннев Г.Г. , Тарасенко А.П. -Методы и средства измерений- Москва, Академия, 2004.
5. Соколова Е.М. - Электрическое и электромеханическое оборудование общепромышленные механизмы и бытовая техника М:Академия 2014г.
6. Фишман Б.Е. - Ремонт, наладка, испытания бытовых электроприборов.- Л.:Ленпроиздат, 199.
7. Черницкий И.И., Потупиков И.Л. - Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях - М.: Машиностроение, 1992.
8. Справочник -Технические средства диагностирования, под ред. Ключева В.В.- М.Машиностроение, 1989.

Электронные ресурсы:

1. Электронный ресурс «металлургия, промышленная автоматика, космическая техника, виртуальные комплексы, электроэнергия». Форма доступа www.labstand.ru .
2. Электронный ресурс «учебная литература». Форма доступа www.mirknig.su.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль предусматривает изучение междисциплинарного курса МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена в 6 семестре.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем темам междисциплинарного курса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной нагрузки.

Перед освоением профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов студенты должны освоить или начать изучать следующих дисциплины:

ОП 01. Инженерная графика;

ОП.02. Электротехника и электроника;

ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация;

ОП.04. Техническая механика;

ОП.05. Материаловедение.

Профессиональный модуль:

УП.02.01 Учебная практика (Электромонтаж);

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предусматривает производственную практику.

К прохождению производственной практики допускаются студенты, освоившие теоретический курс обучения в рамках профессионального модуля ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и прошедшие промежуточную аттестацию по междисциплинарному курсу МДК02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.

Практика имеет целью комплексное освоение студентами ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Сроки проведения практики устанавливаются графиком учебного процесса техникума на текущий учебный год.

Производственная практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями. Практика может проводиться и в структурных подразделениях техникума, если её сущность соответствует профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Объем обязательных занятий не должен превышать 36 часов в неделю и 6 часов в день при шестидневной рабочей неделе. Руководство практикой от техникума осуществляет преподаватель, он контролирует реализацию программы практики и условия ее проведения, организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики. Руководство практикой от предприятия определяет само предприятие.

Результаты производственной практики определяются программой практики, разрабатываемой техникумом совместно с предприятиями. Результатами практики считаются документы: дневник практики и отчет.

Производственная практика завершается зачетом при условии своевременной сдачи дневника практики и отчета по практике, составленных и оформленных в соответствии с требованиями техникума.

По завершении модуля проводится экзамен (квалификационный).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: - инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования

– преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин; - мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий и итоговый контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются преподавателем и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	<ul style="list-style-type: none"> – организация и выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; – выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; – применение методов профессиональной профилактики своего здоровья; – самостоятельная оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	Наблюдение, выполнение заданий, критериальная система оценивания.
ПК 2.1. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора диагностики или технического контроля при эксплуатации бытовой техники; – диагностика и технический контроль при эксплуатации бытовой техники; – определение неисправностей в работе бытовой техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями и др.; – владение различными методиками 	Контроль руководителей, критериальная система оценивания

	поиска информации; – использование различных источников информации, включая электронные; –	
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	– определение неисправностей, ресурсов и прогнозирование отказов в работе электробытовой техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; – владение и использование современных технологий в профессиональной деятельности	Контроль руководителей, критериальная система оценивания
ПК. 4.1 Выполнять слесарную обработку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки электрооборудования.	– выполнение зачистки медных жил проводов; – соединение медных жил проводов пайкой; – пайка печатных плат.	Контроль руководителей, критериальная система оценивания

Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики позволяет проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Организовывает собственную деятельность и предлагает свои способы решения при выполнении заданий; Принимает решение в стандартных и несет за них ответственность.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для поставки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует способность работать в команде, эффективно взаимодействовать с преподавателями и сокурсниками.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Выполняет письменные задания и строит свои устные ответы 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;	Относится к преподавателям, к сотрудникам и учащимся учебного заведения уважительно, соблюдая общечеловеческие ценности. В своих высказываниях проявляет гражданско- патриотическую позицию.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды,	При выполнении практических работ: сохраняет свое рабочее место в надлежащем порядке, эффективно

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	использует материалы, утилизирует остатки материалов в специальные контейнеры.
ОК.8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	В процессе обучения сохраняет и укрепляет свои физические возможности и здоровье; Отсутствие пропусков занятий. Выполняет практические занятия с соблюдением санитарных. Выполняет практические задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.
ОК.9 Использовать информационно технологии в профессиональной деятельности	Демонстрирует владение обратной и структурированной информации о современных методах выполнения операций при эксплуатации и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Читает электрические схемы; при выполнении заданий использует нормативные документы, стандарты и ГОСТы.
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Производит технико- экономическое сравнение вариантов проектных решений.