

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УРиНО
Дата подписания: 02.10.2022 15:54:17
Уникальный программный ключ: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
bb52f959411e64617366ef3977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиНО

С.А. Пономарева
«__» _____ 2022 г.

Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

рабочая программа модуля

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж		
Учебный план	13.02.11-2022-1-ТЭС9.plx Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический		
Квалификация	техник		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	228	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 6	
аудиторные занятия	170		
самостоятельная работа	52		
часов на контроль	6		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		5		6		Итого	
	Неделя		14		21			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	10	10	70	70	100	100
Практические	20	20	20	20	30	30	70	70
Итого ауд.	40	40	30	30	100	100	170	170
Сам. работа	12	12	10	10	30	30	52	52
Часы на контроль					6	6	6	6
Итого	52	52	40	40	136	136	228	228

2022 г.

Программу составил(и):

к.т.н., Преп., Алехин А.С. _____

Рецензент(ы):

Преп., Захаренко Н.И. _____

Рабочая программа модуля

Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) техник (приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 г. № 1196)

составлена на основании учебного плана:

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
технологический

утвержденного Учёным советом университета от 19.04.2022 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Авиационно-технологического колледжа

Протокол от 20.03.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Директор Авиационно-технологического колледжа _____ В.А.Зибров

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.
-----	--

2. МЕСТО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.02.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
2.1.2	Основы электроники и схемотехники
2.1.3	Электротехника
2.1.4	
2.1.5	Электрические машины и аппараты
2.1.6	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.1.7	Электроснабжение
2.1.8	Экзамен по модулю
2.1.9	Экзамен по модулю
2.1.10	Экзамен по модулю
2.1.11	Техническая механика
2.1.12	Учебная практика
2.1.13	Материаловедение
2.1.14	Физика
2.1.15	Материаловедение
2.1.16	Информатика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.2.2	Планирование и организация работы структурного подразделения
2.2.3	Электробезопасность
2.2.4	Техническая механика
2.2.5	Учебная практика
2.2.6	Электрические машины и аппараты
2.2.7	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования
2.2.8	Электрическое и электромеханическое оборудование
2.2.9	Экзамен по модулю
2.2.10	Экзамен по модулю
2.2.11	Экзамен по модулю
2.2.12	Учебная практика
2.2.13	Экзамен по модулю
2.2.14	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЯ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЯ

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
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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	классификацию, конструкции, технические характеристики и
3.1.2	области применения бытовых машин и приборов;
3.1.3	порядок организаций сервисного обслуживания и ремонта
3.1.4	бытовой техники;
3.1.5	типовые технологические процессы и оборудование при
3.1.6	эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой
3.1.7	техники;
3.1.8	методы и оборудование диагностики и контроля технического
3.1.9	состояния бытовой техники;
3.1.10	прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
3.2 Уметь:	
3.2.1	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и
3.2.2	приборов;
3.2.3	оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
3.2.4	эффективно использовать материалы и оборудование;
3.2.5	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и
3.2.6	инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
3.2.7	производить расчет электронагревательного оборудования;
3.2.8	производить наладку и испытания электробытовых приборов.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Связь курса со смежными дисциплинами. Его структура, содержание разделов и методологические о его изучения. Классификация бытовых машин и приборов /Лек/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
	Раздел 2. Раздел 1 Теоретические основы диагностирования технического состояния бытовых машин и приборов						

2.1	Тема 1.1 Диагностирование и контроль /Лек/	4	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.2	Тема 1.2 Основы проектирования технологических процессов ремонта /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.3	Тема 1.3 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.4	Практическая работа № 1 Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.5	Практическая работа № 2 Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых машин и приборов /Пр/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.6	Практическая работа № 3 Обнаружение и определение мест технической неисправности бытовых машин и приборов /Пр/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

2.7	Тема 1.4 Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.8	Практическая работа № 4 Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов бытовых машин и приборов /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.9	Практическая работа № 5 Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации. /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.10	Практическая работа № 6 Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники. /Пр/	4	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
2.11	Оформление служебной документации. Составление различных видов инструкций. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах. /Ср/	4	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
	Раздел 3. Раздел 2 Техническое обеспечение ремонта бытовых машин и приборов						
3.1	Тема 2.1 Технологические процессы ремонта деталей бытовых машин и приборов /Лек/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

3.2	Тема 2.2 Диагностическое, контрольно-измерительное оборудование для ремонта бытовых машин и приборов /Лек/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.3	Тема 2.3 Меры безопасности при выполнении ремонтных работ бытовых машин и приборов /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.4	Практическая работа № 7 Изучение стандартного оборудовании, инструментов и методов обработки деталей. Ручной, электрифицированный инструмент /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.5	Практическая работа № 8 Изучение стандартного оборудовании, инструментов и методов обработки деталей. Оборудование для разборочно-сборочных работ /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.6	Практическая работа № 9 Изучение стандартного оборудовании, инструментов и методов обработки деталей. Станочное оборудование, подъемно-транспортные устройства. /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.7	Практическая работа № 10 Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей. Методы моечно-очистных работ /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

3.8	Практическая работа № 11 Методы восстановления деталей сваркой и пайкой /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.9	Практическая работа № 12 Методы восстановления и упрочнения деталей электролитическими покрытиями /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.10	Практическая работа № 13 Восстановление деталей пластической деформации /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.11	Практическая работа № 14 Восстановление деталей с помощью синтетических материалов /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.12	Практическая работа № 15 Планировка помещений для ремонта бытовых машин и приборов различных типов /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
3.13	Изучение материала учебника по заданной теме Поиск информации по заданной теме из различных источников Оформление рефератов, презентаций по темам занятий /Ср/	5	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
	Раздел 4. Раздел 3 Устройство и технология ремонта бытовых машин и приборов						

4.1	Тема 3.1 Нагревательные электроприборы /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.2	Тема 3.1.1 Приборы для отопления помещений /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.3	Тема 3.1.2 Приборы для нагрева воды /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.4	Тема 3.1.3 Приборы для приготовления пищи /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.5	Практическая работа № 16 Изучение конструкции и принципа работы бытовых нагревательных приборов /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.6	Практическая работа 17 Изучение конструкции и принципа работы нагревательных приборов для приготовления пищи /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.7	Тема 3.2 Приборы для косметики и гигиены /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.8	Тема 3.2.1 Электрические бритвы /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.9	Тема 3.2.2 Фены и массажные приборы /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.10	Тема 3.2.3 Электрические зубные щетки /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.11	Практическая работа № 18 Изучение конструкции и принципа работы фенов и массажных приборов /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.12	Тема 3.3 Машины для механической обработки пищевых продуктов /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.13	Тема 3.3.1 Ручные и настольные миксеры /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.14	Тема 3.3.2 Блендеры /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.15	Тема 3.3.3 Кофемолки /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.16	Практическая работа № 19 Изучение конструкции и принципа работы машин для механической обработки пищевых продуктов. Миксер. /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.17	Практическая работа № 20 Изучение конструкции и принципа работы машин для механической обработки пищевых продуктов. Блендер, кофемолка. /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.18	Тема 3.4 Приборы для создания микроклимата /Лек/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.19	Тема 3.4.1 Увлажнитель воздуха. Ионизатор воздуха /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.20	Тема 3.4.2 Вентиляторы /Лек/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.21	Тема 3.4.3 Вытяжка кухонная /Лек/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.22	Практическая работа № 21 Изучение конструкции и принципа работы вентиляторов и кухонных вытяжек /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.23	Тема 3.5 Приборы для уборки помещений /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.24	Тема 3.5.Пылесосы /Лек/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.25	Практическая работа № 22 Изучение конструкции и принципа работы пылесосов /Пр/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.26	Тема 3.6 Оборудование для обработки белья /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.27	Тема 3.6.1 Электрические утюги и гладильные машины /Лек/	6	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.28	Тема 3.6.2 Стиральные машины /Лек/	6	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.29	Тема 3.6.3 Центрифуги отжимные бытовые /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.30	Практическая работа № 23 Изучение конструкции и принципа работы пылесосов /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.31	Практическая работа № 24 Изучение конструкции и принцип работы стиральной машины активного типа /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.32	Практическая работа № 25 Изучение конструкции и принципа работы полуавтоматических стиральных машин /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.33	Тема 3.7 Сложная бытовая техника /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.34	Тема 3.7.1 Микроволновые печи /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.35	Тема 3.7.2 Посудомоечная машина /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.36	Тема 3.7.3 Стиральные машины автоматические /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.37	Тема 3.7.4 Бытовая холодильная и морозильная техника /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.38	Тема 3.7.5 Кондиционеры. Сплит - системы /Лек/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13		
4.39	Практическая работа № 26 Изучение конструкции и принципа работы микроволновых печей /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.40	Практическая работа № 27 Изучение конструкции и принципа работы стиральных и посудомоечных машин автоматического типа /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.41	Практическая работа № 28 Изучение конструкции и принципа работы холодильников и морозильных камер /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
4.42	Практическая работа № 29 Изучение конструкции и принципа работы бытовых кондиционеров и сплит - систем /Пр/	6	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		

4.43	<p>Изучение материала учебника по заданной теме</p> <p>Поиск информации по заданной теме из различных источников</p> <p>Оформление рефератов, презентаций по темам занятий</p> <p>Оформление инструкционных карт по темам:</p> <p>Составление карты ремонта и замены шнура и вилки электрооборудования;</p> <p>Составление карты замены аккумуляторов, предохранителей электрооборудования</p> <p>Изучение параметров, влияющих на надежность, экономичность и эксплуатационные характеристики бытовой техники</p> <p>Классификация двигателей и их конструктивные особенности</p> <p>Характеристика сплавов для изготовления нагревательных элементов.</p> <p>Требования к сплавам, из которых изготавливают нагревательные элементы.</p> <p>Расчет нагревательного элемента в соответствии с индивидуальным заданием</p> <p>Изучение устройства, работы и технологии разборочно-сборочных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> тостера; <input type="checkbox"/> кофеварки; <input type="checkbox"/> электропечь «Чудо» <input type="checkbox"/> массажера с функцией нагрева; <input type="checkbox"/> массажера с функцией вибрации <input type="checkbox"/> соковыжималки, <input type="checkbox"/> мясорубки, <input type="checkbox"/> комбайна <input type="checkbox"/> электроконвектора <input type="checkbox"/> полотера. <input type="checkbox"/> гладильная машины типа «Калинка»; <input type="checkbox"/> стиральной машины СМ Р; <input type="checkbox"/> стиральной машины барабанного типа. <input type="checkbox"/> сушильного барабана; <input type="checkbox"/> сплит-системы. <p>Разработка упрощенной карты ремонта, в соответствии образцом для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> тостера; <input type="checkbox"/> кофеварки; <input type="checkbox"/> электропечь «Чудо» <input type="checkbox"/> массажера с функцией нагрева; <input type="checkbox"/> массажера с функцией вибрации <input type="checkbox"/> соковыжималки, <input type="checkbox"/> мясорубки, <input type="checkbox"/> комбайна <input type="checkbox"/> электроконвектора <input type="checkbox"/> полотера. <input type="checkbox"/> гладильная машины типа «Калинка»; <input type="checkbox"/> стиральной машины СМ Р; <input type="checkbox"/> стиральной машины барабанного типа. <input type="checkbox"/> сушильного барабана; <input type="checkbox"/> •сплит-системы. <p>/Ср/</p>	6	30	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13</p>		
------	--	---	----	--	--	--	--

4.44	Зачетное занятие /ЗачётСоц/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.12 Л1.13		
------	-----------------------------	---	---	--	---	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Прилагается

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Цыгулев, Н.И., Проус, В.Р., ДГТУ	Электроника устройств автоматики: учеб. пособие	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2021
Л1.2	Куликов, Г.В., Г. В. Куликов	Бытовая аудиоаппаратура. Ремонт и обслуживание: Учебное пособие	Саратов: Профобразование, 2020
Л1.3	Родина, А.В., ред.: А. В. Родина, Н. А. Тюнина	Ремонт бытовой техники	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2021
Л1.4	Комаров, Н.М., Н. М. Комаров [и др.]; ред. Н. М. Комарова	Управление качеством и инфраструктура предприятий сервиса бытовой и офисной техники	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2021
Л1.5	Куликов, Г.В., Г. В. Куликов	Бытовая аудиоаппаратура. Ремонт и обслуживание: учебное пособие	Саратов: Профобразование, 2020
Л1.6	Бабич, А.Г., составители: А. Г. Бабич, Н. И. Ющенко, А. Ф. Фотиади, Е. А. Дик	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования: курс лекций	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2020
Л1.7	Бабич, А.Г., составители: А. Г. Бабич, Н. И. Ющенко, А. Ф. Фотиади, Е. А. Дик	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2020
Л1.8	Левин, В.М., В. М. Левин	Диагностика и эксплуатация оборудования электрических сетей. Часть 1: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019
Л1.9	Хорольский, В.Я., Таранов, М.А., Хорольский В. Я., Таранов М. А., Шемякин В. Н.	Эксплуатация электрооборудования: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.10	Трухачев, В.И., Капустин, И.В., Трухачев В. И., Капустин И. В., Атанов И.	Эксплуатация, обслуживание и ремонт компрессоров холодильного оборудования	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.2.1. Перечень программного обеспечения	
6.2.1	Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.2.2	Windows (лицензионное ПО);
6.2.2. Перечень информационных справочных систем	
6.3.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru
6.3.2.	ЭБС издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/
6.3.3	ЭБС IPRbooks - https://www.iprbookshop.ru/
6.3.4	ЭБС «Znanium.com» - https://znanium.com/
6.3.5	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/
6.3.6	ЭБС «Руконт» https://lib.rucont.ru/search
6.3.7	ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/
6.3.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ
6.3.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
6.3.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ	
7.1	Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Информационных технологий в профессиональной деятельности, Электрических машин, Электрических аппаратов;
7.2	мастерских Электромонтажные;
7.3	лабораторий Электрического и электромеханического оборудования технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.
7.4	Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета
7.5	1. Рабочее место преподавателя 1.
7.6	2. Рабочие места обучающихся 25-30.
7.8	Технические средства обучения:
7.9	<input type="checkbox"/> Учебные презентации (слайды).
7.10	<input type="checkbox"/> Видеофильмы.
7.11	<input type="checkbox"/> Демонстрационный (мультимедийный) комплекс
7.12	Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: макеты, стенды, инструмент
7.13	Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: электроинструмент, измерительные приборы, бытовые приборы.
7.14	Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.
7.15	Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
7.16	тренажеры, инструмент, измерительные приборы, макеты бытовых приборов, бытовое оборудование, технические средства, ПК, мультимедиа проектор.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ	

