

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и ИО
Дата подписания: 21.09.2023 22:07:30
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef3977b97e87130b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРИНО

_____ С.В.Пономарева
«__» _____ 2022 г.

Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

рабочая программа модуля

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	13.02.11-2023-2-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	206	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 7, 8
в том числе:		
аудиторные занятия	142	
самостоятельная работа	46	
часов на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		8		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	11 3/6		11			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	76	76	92	92
Практические	20	20	30	30	50	50
Итого ауд.	36	36	106	106	142	142
Сам. работа	10	10	36	36	46	46
Часы на контроль			18	18	18	18
Итого	46	46	160	160	206	206

Программу составил(и):

Преп., Раковец В.В. _____

Рецензент(ы):

Преп., Гапоненко М.Е. _____

Преп., Ахмедов Р.А. _____

Рабочая программа модуля

Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

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 20.03.2023 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 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	МДК.01.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная практика
2.1.2	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.1.3	Планирование и организация работы структурного подразделения
2.1.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.6	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
2.1.7	Электроснабжение
2.1.8	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Электрическое и электромеханическое оборудование
2.2.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.5	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.6	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

3.1.2	-классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
3.1.3	-элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
3.1.4	-классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
3.1.5	-выбор электродвигателей и схем управления;
3.1.6	-устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
3.1.7	-физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
3.1.8	-условия эксплуатации электрооборудования;
3.1.9	-действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
3.1.10	-порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;
3.1.11	-правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
3.1.12	-пути и средства повышения долговечности оборудования;
3.1.13	-технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
3.2	Уметь:
3.2.1	-определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
3.2.2	-подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
3.2.3	-организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
3.2.4	-проводить анализ неисправностей электрооборудования;
3.2.5	-эффективно использовать материалы и оборудование;
3.2.6	-заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
3.2.7	-оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
3.2.8	-осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
3.2.9	-осуществлять метрологическую поверку изделий;
3.2.10	-производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
3.2.11	-прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. МДК.01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического						
1.1	Тема 1.1. Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования. /Лек/	7	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.2	Практическое занятие № 1. Изучение методов оценки качества продукции. Практическое занятие № 2. Изучение качества технической документации. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.3	Практическое занятие № 3. Инженерно-технический подход обеспечение качества. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.4	Практическое занятие № 4. Изучение стандартов на системы качества. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.5	Практическое занятие № 5. Изучение документации системы качества. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.6	Практическое занятие № 6. Аттестация качества продукции. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.7	Практическое занятие № 7. Изучение схем сертификации и декларирования соответствия электрического и электромеханического оборудования. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.8	Практическое занятие № 8. Изучение законодательства о техническом регулировании. Практическое занятие № 9. Изучение технических регламентов по электрической безопасности. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.9	Практическое занятие № 10. Изучение технического задания на проектирование электрооборудования. Практическое занятие № 11. Изучение методов проектирования электрооборудования и электроустановок. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.10	Практическое занятие № 12. Оформление проектно-технической документации. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.11	Практическое занятие № 13. Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования. /Пр/	7	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.12	Работа с материалом учебников. Подготовка к практическим работам. /Ср/	7	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.13	Тема 1.2. Контроль качества электрического и электро- механического оборудования. /Лек/	8	76	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.14	Практическое занятие № 14. Вычисление погрешностей при прямых методах измерений. Практическое занятие № 15. Вычисление погрешностей при косвенных методах измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.15	Практическое занятие № 16. Обработка результатов измерения, содержащих случайные погрешности. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.16	Практическое занятие № 17. Изучение критериев оценки грубых погрешностей (промахов). /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.17	Практическое занятие № 18. Суммирование погрешностей измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.18	Практическое занятие № 19. Расчет погрешностей измерительной системы. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.19	Практическое занятие № 20. Математические модели изменения во времени погрешности средств измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.20	Практическое занятие № 21. Изучение поверки измерительной техники. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.21	Практическое занятие № 22. Методы обработки результатов измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.22	Практическое занятие № 23. Динамические измерения. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.23	Практическое занятие № 24. Условные обозначения измерительных приборов. Практическое занятие № 25. Классы точности средств измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.24	Практическое занятие № 26. Принципы выбора средств измерений. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.25	Практическое занятие № 27. Выбор средств измерений для контроля линейных размеров, взаимного расположения поверхностей и точности изготовления деталей. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.26	Практическое занятие № 28. Выбор цифровых средств измерений по метрологическим характеристикам. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.27	Практическое занятие № 29. Выбор средств измерений при динамических измерениях. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.28	Практическое занятие № 30. Ознакомление с отраслевыми стандартами и системой стандартов предприятия по метрологическому обеспечению. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.29	Работа с материалом учебников. Подготовка к практическим работам. /Ср/	8	36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.30	Дифференцированный зачет. /ЗачётСОц/	8	18	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагаются

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гончаров, Анатолий Артемьевич, Копылов, В. Д.	Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие для студентов вузов, обучающ. по направл. подготовки бакалавров и магистров "Строительство "	М.: АCADEMIA, 2005
Л1.2	Аронов, И.З., Версан, В.Г.	Техническое регулирование: теория и практика: [монография]	М.: Экономика, 2006

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Боларев, Б. П.	Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: учебное пособие для студентов по направлению «Торговое дело»	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013
Л2.2	Гапанович, В.А., В.А. Гапанович, С.С. Сулакшин, И.З. Аронов, А.В. Нестеров, М.С. Нетесова	Техническое регулирование. Правовые аспекты реформы	Москва: Научный эксперт, 2010
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Русakov, А. В.	Методические указания к лабораторным и практическим занятиям по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» Часть 1	Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического регулирования и контроля качества»:
7.2	- посадочные места по количеству обучающихся;
7.3	- рабочее место преподавателя;
7.4	- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по МДК;
7.5	- методическая документация;
7.6	- раздаточный материал;
7.7	- справочная литература.
7.8	техническими средствами:
7.9	- телевизор;
7.10	- комплект учебно-методической документации;
7.11	- электронные плакаты;
7.12	- электронные учебники;
7.13	- комплект плакатов;
7.14	- интерактивная доска или проектор;
7.15	- компьютеры;
7.16	- оргтехника (принтер, сканер, МФУ);
7.17	- внешние накопители информации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Смотреть приложения.	