

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УРиНО  
Дата подписания: 21.09.2023 22:12:55  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366e63957197e8717901e21



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.

## Учебная практика

### рабочая программа практики

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>		
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	<b>техник</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	36	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 7	
аудиторные занятия	36		
самостоятельная работа	0		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Итого	36	36	36	36

2022 г.

Программу составил(и):

Преп., Раковец В.В. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Преп., Гапоненко М.Е.; Преп., Ахмедов Р.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики

**Учебная практика**

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	Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов.
-----	--

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	УП.01.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.1.2	Охрана труда
2.1.3	Планирование и организация работы структурного подразделения
2.1.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.5	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
2.1.6	Электроснабжение
2.1.7	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
2.1.8	Электрические машины и аппараты
2.1.9	Электробезопасность
2.1.10	Техническая механика
2.1.11	Электротехника
2.1.12	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.13	Производственная практика (по профилю специальности)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.2	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования
2.2.3	Электрическое и электромеханическое оборудование
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.6	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.7	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.8	Экзамен по модулю

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ**

<b>ОК 01:</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02:</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03:</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04:</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05:</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06:</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07:</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08:</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09:</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10:</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ОК 11:</b> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
<b>ПК 1.1.:</b> Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

<b>ПК 1.2.: Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</b>	
<b>ПК 1.3.: Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</b>	
<b>ПК 1.4.: Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- принципов работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов;
3.1.2	- назначения и правил применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;
3.1.3	- способов прокладки проводов;
3.1.4	- простых электромонтажных схем соединений деталей и узлов;
3.1.5	- правил включения и выключения электрических машин и приборов;
3.1.6	- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- разборки, ремонта и сборки простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
3.2.2	- очистки, промывки, протирки и продувки сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
3.2.3	- изготовления несложных деталей из сортового металла;
3.2.4	- соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;
3.2.5	- установка соединительных муфт, тройников и коробок.

#### 4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. УП.01.01 ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.</b>						
1.1	Ознакомление с мастерской. Виды электромонтажных работ. Электромонтажный инструмент. Организация рабочего места. Требования техники безопасности. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Подготовка соединительных и разветвительных коробок и муфт. Соединение проводов и кабелей через транзитные соединительные и разветвительные коробки. Соединение кабелей в муфтах. Заливка муфт мастикой. /Пр/	7	6	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	Сборка монтажного узла. Выбор электроустановочных изделий и расположение на стенде. Сборка по схеме. Пуск. Наладка. Устранение неисправностей. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. /Пр/	7	6	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	Изучение схемы подключения электросчетчика. Установка счетчика в шкаф. Выполнение присоединений проводов. Установка автоматов и УЗО. Выбор проводников по цвету и сечению. Подключение. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. Сборка схемы щита освещения. Изучение типовых схем со счетчиком и УЗО. Выбор и установка электрических аппаратов Подключение и проверка схем. Устранение неисправностей. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. /Пр/	7	6	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	Подсоединение электродвигателя. Установка вилки для подключения. Установка розетки для подачи питания. Выбор схемы подключения электродвигателя. Проверка правильности подключения электродвигателя. Оценка выполненных работ, в соответствии с критериями оценки. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. /Пр/	7	6	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	Изучение работы схемы управления реверсивным электродвигателем по электрической и монтажной схеме с добавлением сигнализации. Выбор оборудования для схемы. Установка сигнальных ламп. Выбор проводников по цвету и сечению. Сборка в соответствие со схемой. Проверка правильности сборки схемы. Оценка выполненных работ, в соответствии с критериями оценки. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. /Пр/	7	6	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	Составление отчета и допуск к подаче напряжения. Подача напряжения на схему. Пуск схемы. Нахождение и устранение выявленных неисправностей. Повторная попытка. Оценка выполненных работ в соответствии с критериями оценки. Организация рабочего места и безопасность труда при работе. /Пр/	7	6	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

Прилагается

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сибикин, Ю.Д.	Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн.: учеб. для нач. проф. образования	М.: Академия, 2021
Л1.2	Сибикин, Ю.Д., Сибикин, М.Ю., Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин	Технология электромонтажных работ: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сибикин, Ю.Д., Ю.Д. Сибикин	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2021
Л2.2	Пашкевич, Л.Н., Русакович, С.И., Л.Н. Пашкевич, С.И. Русакович	Ремонт и обслуживание электрооборудования: средства контроля; пособие	Минск: РИПО, 2020
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Осадчий, В.р., В. р. Осадчий	Ремонт и обслуживание электрооборудования: лабораторный	Минск: РИПО, 2020
<b>6.2.1. Перечень программного обеспечения</b>			
6.2.1.1	Windows (лицензионное ПО);		
6.2.1.2	Microsoft Office (лицензионное ПО)		
<b>6.2.2. Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a>		
6.3.2.	ЭБС издательства «Лань» - <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>		
6.3.3	ЭБС IPRbooks - <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>		
6.3.4	ЭБС «Znanium.com» - <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>		
6.3.5	ЭБС Юрайт - <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>		
6.3.6	ЭБС «Руконт» <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>		
6.3.7	ЭБС «Консультант студента» <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>		
6.3.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ <a href="https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-">https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-</a>		
6.3.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>		
6.3.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России» <a href="https://xn--">https://xn--</a>		
6.3.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> .		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1	Программа учебной практики реализуется в электромонтажной мастерской.
7.2	Оборудование электромонтажной мастерской:
7.3	- посадочные места по количеству обучающихся;
7.4	- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
7.5	- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
7.6	- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
7.7	- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
7.8	- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
7.9	- комплекты монтажного инструмента;
7.10	- электроизмерительные приборы;
7.11	- вытяжная и приточная вентиляция;
7.12	- наборы инструментов и приспособлений;
7.13	- мультиметр;
7.14	- верстак электрика;
7.15	- тестер диагностический;
7.16	- средства для оказания первой помощи;
7.17	- комплекты средств индивидуальной защиты;
7.18	- средства противопожарной безопасности.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Прилагаются