

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УРИНО  
Дата подписания: 02.10.2023 14:45:11  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366c63977197e87139b1e2d



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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

## Учебная практика

### рабочая программа практики

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>		
Учебный план	13.02.11-2020-1-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	144	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 4	
аудиторные занятия	144		
самостоятельная работа	0		

#### Распределение часов дисциплины по

Семестр	4		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144
Итого ауд.	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

2020 г.

Программу составил(и):

Преп., Раковец В.В.; \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Преп., Ахмедов Р.А. \_\_\_\_\_

Преп., Бобков Ю.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 19.04.2020 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

### **Авиационного колледжа**

Протокол от 20.03.2020 г. № 4

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Директор Авиационного колледжа \_\_\_\_\_ А.И.Азарова

<b>1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	
1.1	Основной целью вида профессиональной деятельности «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» 2 разряда является выполнение работ, связанных с обслуживанием и ремонтом электроустановок и электрооборудования, а также сопряженных с ними механизмов.
1.2	Таким образом, планируемым результатом освоения учебной практики является получение обучающимися практических знаний и умений, необходимых для работы по рабочей профессии «18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	УП.05.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
2.1.2	Электротехника
2.1.3	Электрические машины и аппараты
2.1.4	Математика
2.1.5	Материаловедение
2.1.6	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.7	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.2.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.3	Электробезопасность
2.2.4	Электроснабжение
2.2.5	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования
2.2.6	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
2.2.7	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.8	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.9	Производственная практика (по профилю специальности)

<b>3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>	
<b>ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>	
<b>ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</b>	
<b>ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b>	
<b>ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>	
<b>ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</b>	
<b>ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>	
<b>ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	
<b>ПК 1.1.: Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</b>	
<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>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
3.1	<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 электро-освещения 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 электро-машин, 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.05.01 Учебная практика.</b>						
1.1	Вводное занятие. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.2	Разметка. Виды разметки. Приспособления. Инструмент. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.3	Рубка, гибка и резка металла. Инструмент. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.4	Опиливание, припасовка. Инструмент. Устройство напильников. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.5	Сверление и обработка отверстий на сверлильных станках. Устройство сверл. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.6	Резьбы, виды резьб и элементы резьбы. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.7	Обработка металлов на станках. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.8	Ознакомление с измерительным инструментом и приборами. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.9	Измерения токов и напряжений. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.10	Поверка технических вольтметров и амперметров. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.11	Измерение сопротивления изоляции и заземления. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

1.12	Соединение и окольцевание проводов и кабелей /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.13	Пайка и лужение проводов. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.14	Монтаж осветительной аппаратуры. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.15	Монтаж схем управления электродвигателем с помощью магнитных пускателей. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.16	Монтаж схем реверсивных пускателей. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.17	Монтаж пускорегулирующей и заземляющей аппаратуры. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		
1.18	Комплексные электро-монтажные работы. /Пр/	4	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1		

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Прилагаются

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	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, 2019
Л1.2	Сибикин, Ю.Д., Сибикин, М.Ю., Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин	Технология электромонтажных работ: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сибикин, Ю.Д., Ю.Д. Сибикин	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2020
Л2.2	Пашкевич, Л.Н., Русакович, С.И.	Ремонт и обслуживание электрооборудования. Средства контроля: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Осадчий, В.А.	Ремонт и обслуживание электрооборудования. Лабораторный практикум: учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.2.1.	Windows (лицензионное ПО);
6.2.1.2	Microsoft Office (лицензионное ПО)

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

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 «Рукопт» <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-resursy">https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy</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»
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	Реализация учебной практики требует наличия «Кабинета электромонтажа», учебно-производственных мастерских (слесарная мастерская, электромонтажная мастерская), лабораторий («Электротехнических измерений», «Электротехники, технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»).
7.2	Оборудование учебного «Кабинета электромонтажа»:
7.3	- комплект мебели для преподавателя;
7.4	- комплект мебели для обучающихся;
7.5	- измерительные стенды с набором необходимых измерительных приборов (для измерения электрических и неэлектрических параметров);
7.6	- мультимедийный проектор;
7.7	- компьютер
7.8	Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:
7.9	- комплект мебели для мастера (преподавателя);

7.10	- комплект мебели для обучающихся;
7.11	- вертикально-сверлильные станки (2Н18, 2Н125, 2А135);
7.12	- точильно-шлифовальный станок (332Б);
7.13	- отрезной станок ножовочный (8Б72);
7.14	- токарно-винторезные станки (1И611П, 16К20, 1М61, 1А616, 1К62, 680М, 16Б05П);
7.15	- верстаки слесарные одноместные;
7.16	- тиски слесарные;
7.17	- напильники слесарные;
7.18	- измерительные инструменты (штангенциркуль, линейка измерительная, микрометр)
7.19	- слесарный инструмент (молоток слесарный, зубило слесарное, кернер, чертилка, ножовка по металлу, ручные
7.20	- защитные очки.
7.21	Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской:
7.22	- комплект мебели для мастера (преподавателя);
7.23	- комплект мебели для обучающихся;
7.24	- набор электромонтажника;
7.25	- измерительные приборы;
7.26	- электропаяльники;
7.27	- плоскогубцы электромонтажные,
7.28	- понижающие и понижающие трансформаторы;
7.29	- элементы электрических цепей (ёмкость, сопротивление, реостат, пускатели, ЛАТР и т.д.)

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Прилагаются