

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:  
bb52f959411e64617366ef3977b93e87170b1a2d



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  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

### 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 8	
аудиторные занятия	144		
самостоятельная работа	0		

#### Распределение часов дисциплины по

Семестр	8		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	14
Итого ауд.	144	144	144	14
Итого	144	144	144	14

2020 г.

Программу составил(и):

*Высшая квалификационная категория, Преп., Захаренко Н.И.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Преподаватель высшей квалификационной категории Авиацонно-технологического колледжа,  
Р.А.Ахмедов* \_\_\_\_\_

Рабочая программа практики

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

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: 2020-2024уч.г.

Директор Авиационного колледжа А.И.Азарова

<b>1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	
1.1	Целями производственной практики (преддипломной) являются комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
1.2	- углубление первоначального практического опыта обучающегося;
1.3	- развитие общих и профессиональных компетенций;
1.4	- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
1.5	- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях раз-личных организационно-правовых форм.

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	ПДП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.2	Учебная практика
2.1.3	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.1.4	Охрана труда
2.1.5	Планирование и организация работы структурного подразделения
2.1.6	Организация деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

<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 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</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>ПК 1.4.: Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>	
<b>ПК 2.1.: Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</b>	
<b>ПК 2.2.: Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</b>	
<b>ПК 2.3.: Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</b>	
<b>ПК 3.1.: Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</b>	
<b>ПК 3.2.: Организовывать работу коллектива исполнителей</b>	
<b>ПК 3.3.: Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</b>	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры; 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; особенности менеджмента в области профессиональной
3.1.2	деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности; принципы работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов; способы прокладки проводов;
3.1.3	простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; правила включения и выключения электрических машин и приборов; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять
3.2.2	оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и
3.2.3	проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование;
3.2.4	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов; составлять планы размещения оборудования и
3.2.5	осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической
3.2.6	дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования; разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
3.2.7	очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования; изготавливать несложные детали из сортового металла; соединять детали и узлы электро-машин, электроприборов по простым электромонтажным схемам; устанавливать соединительные муфты, 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. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>						

1.1	Организационное занятие. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
1.2	Структура и деятельность организации. /Пр/	8	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
1.3	Структура выполнения ВКР. /Пр/	8	98	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
1.4	Разработка дипломного проекта. /Пр/	8	26	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		

1.5	Оформление отчётных документов по практике. /Пр/	8	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
1.6	Итоговая аттестация. Сдача отчета в соответствии с индивидуальным заданием. /Пр/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Акимова, Наталия Абрамовна, Котеленец, Н. Ф., Под общ.ред.Н.Ф.Котеленца	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учебное пособие для студентов СПО	М.: Мастерство, 2020
Л1.2	Бердник, Т. О., М-во образования и науки РФ ; Рост. гос. строит. ун-т ; Сост. Т. О. Бердник, Л. Ю. Саяпина	Преддипломная практика в системе подготовки выпускной квалификационной работы: метод. указ. по выполнению преддипломной практики	Ростов н/Д.: РГСУ, 2020

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шеховцов, В.П.	Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник	М.: Форум: ИНФРА-М, 2020
Л2.2	Шеховцов, В.П.	Расчет и проектирование схем электроснабжения: метод. пособие для курсового проектирования	М.: Форум, 2020
Л2.3	Шеховцов Вячеслав Петрович	Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: Справочник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Шеховцов Вячеслав Петрович	Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020
ЛЗ.2	Шеховцов В.П.	Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020
ЛЗ.3	Шеховцов Вячеслав Петрович	Расчет и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 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 «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-">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»		
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	Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
-----	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Прилагаются