

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и ИО  
Дата подписания: 22.09.2023 09:35:39  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366c53937b93e83130b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор АТК

\_\_\_\_\_ В.А Зибров

## **Производственная практика (по профилю специальности)**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>	
Учебный план	08.02.09-2019-4-МЭП9.plx Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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	72	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	72	
самостоятельная работа	0	

Документ подписан простой электронной подписью  
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52  
Уникальный программный ключ:  
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	8		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	72	72	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

Документ подписан простой электронной подписью  
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52  
Уникальный программный ключ:  
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

2022 г.

Программу составил(и):

*Высшая квалификационная категория* категория, Преп., Ахмедов Р.А. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Высшая квалификационная категория, Преп., Панков В.Н.; Директор ООО "Стройпроект", Морозов С.М.*  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Производственная практика (по профилю специальности)**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ(техник) (приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 г. № 44)

составлена на основании учебного плана:

Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий  
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:  
технологический

утвержденного Учёным советом университета от 31.08.2022 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

**Авиационно-технологический колледж**

Протокол от 30.08.2022 г. № 1

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

1.1	В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ПП.03.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.1.2	Защита выпускной квалификационной работы
2.1.3	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
2.1.4	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.1.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.6	Учебная практика
2.1.7	Экономика организации
2.1.8	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.1.9	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий
2.1.10	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.1.11	Экзамен по модулю
2.1.12	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.13	Учебная практика
2.1.14	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.1.15	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.16	Безопасность работ в электроустановках
2.1.17	Экзамен по модулю
2.1.18	Организация деятельности электромонтажного подразделения
<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	Экзамен по модулю
2.2.3	Экономика организации
2.2.4	Релейная защита в системах электроснабжения
2.2.5	Экзамен по модулю
2.2.6	Учебная практика
2.2.7	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.8	Проектирование осветительных сетей
2.2.9	Проведение демонстрационного экзамена
2.2.10	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.11	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.2.12	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

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

<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: 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>ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>ПК 3.1.: Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности</b>
<b>ПК 3.2.: Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий</b>
<b>ПК 3.3.: Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей</b>
<b>ПК 3.4.: Участвовать в проектировании электрических сетей</b>

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
3.1.2	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
3.1.3	методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
3.1.4	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
3.1.5	нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
3.1.6	технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
3.1.7	методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций; технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
3.1.8	конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;
3.1.9	технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.
3.1.10	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	уметь составлять отдельные разделы проекта производства работ;
3.2.2	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
3.2.3	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
3.2.4	выполнять приемо-сдаточные испытания;
3.2.5	оформлять протоколы по завершению испытаний;
3.2.6	выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
3.2.7	выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
3.2.8	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
3.2.9	обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
3.2.10	диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и
3.2.11	инструментальных обследований, и испытаний; контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
3.2.12	составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
3.2.13	разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
3.2.14	обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;

3.2.15	контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
3.2.16	оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
3.2.17	обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

#### 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 (по профилю специальности) ПП.03.01</b>						

1.1	<p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ;</li> <li>- выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</li> <li>- участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера;</li> <li>- ведение оперативной документации на подстанции;</li> <li>- проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе</li> <li>- участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</li> <li>- участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий;</li> <li>- участие в приемо-сдаточных испытаниях;</li> <li>- оформление протоколов по завершению испытаний;</li> <li>- участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</li> <li>- обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений);</li> <li>- участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта;</li> <li>- контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря;</li> <li>- участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</li> <li>- участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</li> <li>- участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и</li> </ul>	8	72	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3</p>		
-----	---	---	----	--	---	--	--

приспособлений; - контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи; обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. /Пр/							
---	--	--	--	--	--	--	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Перечень видов оценочных средств

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сибикин, Юрий Дмитриевич	Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий: Справочник	М.: КНОРУС, 2019
Л1.2	Черненко, В. К., Под ред. В. К. Черненко, В. Ф. Баранникова	Технология и организация монтажа строительных конструкций: Справочник	Киев: Будивэльнык, 2019
Л1.3	Акимова, Наталия Абрамовна, Котеленец, Н. Ф., Под общ. ред. Н. Ф. Котеленеца	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учебное пособие для студентов учрежд. сред. проф. образов. обуч. по спец. 1806 "Техн. экпл., обслуж. и ремонт электр. и электромех. оборуд."	М.: Мастерство, 2019
Л1.4	Воронина, А.А., Шибенко, Н.Ф.	Техника безопасности при работе в электроустановках: учеб. пособие	М.: Высшая школа, 2019

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сосков, В. И.	Технология монтажа и заготовительные работы: учебник	М.: Высш. шк., 2020
Л2.2	Семакина, О.К., О. К. Семакина	Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли: учебное пособие	Томск: Томский политехнический университет, 2019
Л2.3	Маргулис, Л.И.	Экономика и организация монтажных работ	М.: Машиностроение, 2020

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Методические указания находятся в приложении