

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и ИО  
Дата подписания: 22.09.2023 09:42:37  
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

## Проектирование осветительных сетей

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>	
Учебный план	08.02.09-2019-4-МЭП9.osf 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	62	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	52	
самостоятельная работа	10	

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	9			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	40	40
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	52	52	52	52
Сам. работа	10	10	10	10
Итого	80	80	80	80

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, Преп., Ахмедов Р.А.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

*Высшая квалификационная категория, Преп., Поповьян Б.В.; Директор АНО ДПО НИИобр, Недайвозов А.В.*  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Проектирование осветительных сетей**

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 (старший 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 № 9.

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 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции
-----	---

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

Цикл (раздел) ОП:	МДК.03.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность работ в электроустановках
2.1.2	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.1.3	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.4	Учебная практика
2.1.5	Электрические машины
2.1.6	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.1.7	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий
2.1.8	Безопасность жизнедеятельности
2.1.9	Освоение основных профессиональных приемов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.3	Проведение демонстрационного экзамена
2.2.4	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.5	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
2.2.6	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Экономика организации
2.2.8	Организация деятельности электромонтажного подразделения
2.2.9	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.2.10	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.2.11	Безопасность работ в электроустановках

**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
ПК 3.1.: Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности
ПК 3.2.: Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий
ПК 3.3.: Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей
ПК 3.4.: Участвовать в проектировании электрических сетей

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
3.1.2	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
3.1.3	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
3.1.4	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
3.1.5	методы организации проверки и настройки электрооборудования;
3.1.6	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
3.1.7	перечень документов, входящих в проектную документацию;
3.1.8	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
3.1.9	правила оформления текстовых и графических документов.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	составлять отдельные разделы производства работ;
3.2.2	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
3.2.3	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов 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 электрооборудования;
3.2.7	выполнять расчет электрических нагрузок;
3.2.8	осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
3.2.9	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.

#### 4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Введение /Лек/	8	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 2. Тема 1 Монтаж электрооборудования промышленных зданий</b>						
2.1	Тема 1.1 Подготовка и организация электромонтажных работ /Лек/	8	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2		
2.2	Тема 1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий /Лек/	8	20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2		

2.3	<p>Практическое занятие № 1 Монтаж проводки по лоткам Изучение монтажа проводки по лоткам. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 2 Монтаж проводки в стальных трубах Изучение монтажа проводки в стальных трубах. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 3 Монтаж шинопроводов Изучение монтажа шинопроводов. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 4 Монтаж тросовой проводки Изучение монтажа тросовой проводки. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 5 Изучение способов сушки двигателей /Пр/</p>	8	12	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09 OK 10</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1Л 3.1 Э1 Э2</p>		
	<b>Раздел 3. Тема 2 Монтаж электрооборудования гражданских зданий</b>						
3.1	<p>Тема 2.1 Монтаж проводки в гражданских зданиях /Лек/</p>	8	6	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09 OK 10</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1Л 3.1 Э1 Э2</p>		
3.2	<p>Тема 2.2 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность /Лек/</p>	8	4	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09 OK 10</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1Л 3.1 Э1 Э2</p>		
3.3	<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Ознакомление с нормативными документами, использование компьютерной техники и интернета, чтение учебника и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям №1- №5 оформление отчетов и подготовка к их защите. /Ср/</p>	8	10	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09 OK 10</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1Л 3.1 Э1 Э2</p>		
3.4	/Экзамен/	8	18	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09 OK 10</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1Л 3.1 Э1 Э2</p>		

**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	Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018
Л1.2	Полуянович, Н.К.	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: 2018-04-12	Лань, 2018

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шеховцов Вячеслав Петрович	Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2019

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дубинский Генрих Нейманович, Левин Лев Григорьевич	Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В: Учебное пособие	Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс", 2019

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	НТБ
Э2	

**6.3.1 Перечень программного обеспечения****6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) ПП02 предполагает наличие у организации или предприятия оборудования и материально технической базы:
7.2	Производственных площадей;
7.3	Спецтехники.
7.4	Отделы, куда направляются обучающиеся (управление электромонтажных работ, управление внешних сетей, производственный отдел, проектный отдел, отдел пусконаладочных работ) укомплектованы соответствующими документами, оборудованием, материалами и инструментами.

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