

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Профессор кафедры УР и ЦО  
Дата подписания: 22.09.2023 09:35:39  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366c53977b93e87130b1a2d



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 (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

**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	144	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	144	
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	
	УП	РП	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

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

Рецензент(ы):

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

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.

<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 по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электро-оборудования промышленных и гражданских зданий
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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	ПДП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.1.2	Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
2.1.3	Проектирование осветительных сетей
2.1.4	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
2.1.5	Наладка электрооборудования
2.1.6	Организация деятельности электромонтажного подразделения
2.1.7	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.8	Безопасность работ в электроустановках
2.1.9	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий
2.1.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.11	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.12	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.13	Экономика организации
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.3	Проведение демонстрационного экзамена
2.2.4	Экономика организации

<b>3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</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>ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>
<b>ОК 11: Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</b>
<b>ПК 1.1.: Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий</b>

<b>ПК 1.2.: Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</b>
<b>ПК 1.3.: Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий</b>
<b>ПК 2.1.: Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</b>
<b>ПК 2.2.: Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</b>
<b>ПК 2.3.: Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b>
<b>ПК 2.4.: Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования</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 4.1.: Организовывать работу производственного подразделения</b>
<b>ПК 4.2.: Контролировать качество выполнения электромонтажных работ</b>
<b>ПК 4.3.: Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей</b>
<b>ПК 4.4.: Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ</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	основные законы электротехники;
3.1.2	классификацию кабельных изделий и область их применения;
3.1.3	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустано-вок;
3.1.4	правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, элек-трических сетей;
3.1.5	условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
3.1.6	перечень основной документации для организации работ;
3.1.7	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
3.1.8	устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
3.1.9	типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
3.1.10	технологическую последовательность производства ремонтных работ;
3.1.11	назначение и периодичность ремонтных работ;
3.1.12	методы организации ремонтных работ;
3.1.13	требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
3.1.14	государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудова-ния;
3.1.15	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
3.1.16	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями;
3.1.17	методы организации проверки и настройки электрооборудования;
3.1.18	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
3.1.19	перечень документов, входящих в проектную документацию;
3.1.20	основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
3.1.21	правила оформления текстовых и графических документов;
3.1.22	требования приемки строительной части под монтаж линий;
3.1.23	государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
3.1.24	номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
3.1.25	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответ-ствии с современными нормативными требованиями;
3.1.26	методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
3.1.27	основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
3.1.28	структуру и функционирование электромонтажной организации;

3.1.29	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
3.1.30	способы стимулирования работы членов бригады;
3.1.31	методы контроля качества электромонтажных работ;
3.1.32	правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электро-монтажных работ;
3.1.33	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
3.1.34	виды и периодичность проведения инструктажей;
3.1.35	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
3.1.36	виды износа основных фондов и их оценка;
3.1.37	основы организации, нормирования и оплаты труда;
3.1.38	издержки производства и себестоимость продукции;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности
3.2.2	читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
3.2.3	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
3.2.4	планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
3.2.5	контролировать режимы работы электроустановок;
3.2.6	выявлять и устранять неисправности электроустановок;
3.2.7	планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники без опасности;
3.2.8	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
3.2.9	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
3.2.10	планировать ремонтные работы;
3.2.11	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
3.2.12	контролировать качество проведения ремонтных работ;
3.2.13	составлять отдельные разделы проекта производства работ;
3.2.14	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на мон-таж электрооборудования;
3.2.15	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на мон-таж электрооборудования;
3.2.16	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
3.2.17	выполнять приемо-сдаточные испытания;
3.2.18	оформлять протоколы по завершению испытаний;
3.2.19	выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
3.2.20	выполнять расчет электрических нагрузок;
3.2.21	осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
3.2.22	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;
3.2.23	составлять отдельные разделы проекта производства работ;
3.2.24	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
3.2.25	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
3.2.26	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
3.2.27	выполнять приемо-сдаточные испытания;
3.2.28	оформлять протоколы по завершению испытаний;
3.2.29	выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
3.2.30	выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
3.2.31	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
3.2.32	разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
3.2.33	организовывать подготовку электромонтажных работ;
3.2.34	составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
3.2.35	контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
3.2.36	контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;

3.2.37	оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
3.2.38	проводить корректирующие действия;
3.2.39	составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
3.2.40	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
3.2.41	рассчитывать основные показатели производительности труда;
3.2.42	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
3.2.43	осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
3.2.44	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;

#### 4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Организационное занятие</b>						
1.1	Изучение требований охраны труда, безопасности жизне-деятельности и пожарной безопасности при прохождении производственной практики (преддипломной) в организации /Пр/	8	2	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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 3.4.	Л1.1Л2.1		
	<b>Раздел 2. Структура и деятельность организации</b>						
2.1	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации: а) общие сведения о предприятии, учредительные доку-менты, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, б) построение организационной структуры отдела; в) ознакомление с функциональными областями _____ на предприятии; г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях /Пр/	8	10	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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 3.4.	Л1.1Л2.1		
	<b>Раздел 3. Структура выполнения ВКР</b>						

3.1	Выполнение индивидуального задания по теме ВКР Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию  /Пр/	8	98	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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 3.4.	Л1.1Л2.1		
<b>Раздел 4. Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</b>							
4.1	Сбор материалов для дипломного проекта, согласно, утвержденного задания на проектирование. Написание ДП с обоснованием выводов. Обоснование направлений и мероприятий совершенствования /Пр/	8	24	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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 3.4.	Л1.1Л2.1		
<b>Раздел 5. Оформление отчётных документов по практике</b>							
5.1	Составление отчета по практике /Пр/	8	10	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 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 3.4.	Л1.1Л2.1		



**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	Бондарь, И. М., Дерюшев, В.В., Ростовский государственный строительный университет. Кафедра электротехники и автоматики; рец.: В. В. Дерюшев, В. А. Ситников	Общая электротехника и электроника: Методические указания и контрольные задания. Учебное пособие предназначено для студентов неэлектротехнических специальностей вузов	Ростов н/Д.: Ростовский государственный строительный университет, 2019

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ломоносов, В. Ю., Поливанов, К. М., К. М. Поливанов, О. П. Михайлов	Электротехника	М.: Энергоатомиздат, 2019

**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)**