

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УРиНО
Дата подписания: 20.09.2023 18:01:43
Уникальный программный идентификатор:
bb52f959411e64617366e69877b97e97179b1a7d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиНО

С.В. Пономарева

« ___ » _____ 2023 г.

Электробезопасность

рабочая программа дисциплины

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж		
Учебный план	13.02.11-2023-1-ТЭС9.plx Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический		
Квалификация	техник		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	82	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 5	
аудиторные занятия	64		
самостоятельная работа	8		
часов на контроль	10		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	64	64	64	64
Сам. работа	8	8	8	8
Часы на контроль	10	10	10	10
Итого	82	82	82	82

2023 г.

Программу составил(и):

Преп., Гапоненко М.Е. _____

Рецензент(ы):

Преп., Раковец В.В. _____

Преп., Ахмедов Р.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Электробезопасность

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 21.03.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Авиационно-технологического колледжа

Протокол от 20.03.2023 г. № 4

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Директор Авиационно-технологического колледжа _____ В.А.Зибров

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1	обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОП.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Правовые основы профессиональной деятельности
2.1.3	Основы безопасности жизнедеятельности
2.1.4	Электротехника
2.1.5	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов
2.1.6	Учебная практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Охрана труда
2.2.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.3	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования
2.2.6	Учебная практика
2.2.7	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
2.2.8	Планирование и организация работы структурного подразделения

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН	
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 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 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ПК 1.1.: Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.2.: Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.3.: Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	
ПК 2.1.: Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
3.1.2	правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
3.1.3	правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
3.1.4	порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
3.2.2	грамотно эксплуатировать электроустановки;

3.2.3	выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
3.2.4	правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
3.2.5	соблюдать порядок содержания средств защиты;
3.2.6	осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности. /Лек/	5	2	ОК 01 ОК02 ОК 04ОК 05 ОК07 ОК 09 ПК 1.1. ПК1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
	Раздел 2. Управление электрохозяйством						
2.1	Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
2.2	Система управления электрохозяйством /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
	Раздел 3. Устройство электроустановок						
3.1	Основные положения электротехники Основные положения электротехники положения электротехники /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.2	Принцип действия электрических машин /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.3	Общие положения правил устройства электроустановок /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.4	Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		

3.5	Заземляющие устройства /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.6	Использование заземления при ремонтных работах /Ср/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.7	Электрооборудование производственного подразделения /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.8	Безопасная последовательность работ с электрооборудованием производственного подразделения /Ср/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.9	Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.10	Открытые, закрытые распределительные устройства /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
3.11	Линии электропередачи /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
	Раздел 4. Эксплуатация электроустановок потребителей						
4.1	Техническая эксплуатация электроустановок /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
4.2	Алгоритмы действий персонала при различных производственных ситуациях при техническом обслуживании и эксплуатации электроустановок производственного подразделения /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		

4.3	Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий иотказов в работе электроустановок /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
4.4	Решение заданий для ремонтного персонала /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
4.5	Самостоятельная работа обучающихся /Ср/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
Раздел 5. Способы и средства защиты в электроустановках							
5.1	Способы защиты в электроустановках /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
5.2	Средства защиты в электроустановках /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
5.3	Средства защиты. Проверка и применение средств защиты /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
Раздел 6. Учет электроэнергии и энергосбережение							
6.1	Пользование электроэнергией /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
6.2	Учет электроэнергии /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		

6.3	Энергосбережение /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
Раздел 7. Обеспечение безопасности в электроустановках							
7.1	Охрана труда работников организации /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.2	Охрана труда работников организации /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.3	Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.4	Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации. /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.5	Порядок оформления и проведения работ в электроустановках /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.6	Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.7	Самостоятельная работа обучающихся /Ср/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.8	Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		

7.9	Осмотры и обслуживание электроустановок /Пр/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
7.10	Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
Раздел 8. Оказание первой помощи пострадавшим							
8.1	Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека /Лек/	5	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
8.2	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях /Лек/	5	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
8.3	Деловая игра "Оказания первой помощи при внезапной смерти человека" /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
8.4	Деловая игра "Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях" /Пр/	5	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		
Раздел 9. Экзамен							
9.1	Экзамен /Экзамен/	5	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1.	Л1.1Л2.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беляков Геннадий Иванович, Беляков Г. И.	Электробезопасность: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Беляков Геннадий Иванович, Беляков Г. И.	Пожарная безопасность: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
6.2. Перечень программного обеспечения			
6.2.1.	Windows (лицензионное ПО);		
6.2.2.	Windows (лицензионное ПО);		
6.3 Перечень информационных справочных систем			
6.3.1	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru		
6.3.2.	ЭБС издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/		
6.3.3	ЭБС IPRbooks - https://www.iprbookshop.ru/		
6.3.4	ЭБС «Znanium.com» - https://znanium.com/		
6.3.5	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/		
6.3.6	ЭБС «Рукопт» https://lib.rucont.ru/search		
6.3.7	ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/		
6.3.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy		
6.3.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/		
6.3.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России» https://xn--		
6.3.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://rusneb.ru/ .		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет «Математические
7.2	Кабинет для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные
7.3	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Прилагается	