Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:32:02
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
«Электроника и электротехника»

1. Общая характеристика:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность (направленность Охрана труда),** разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25.05.2020 № 680

Предназначена для обучающихся по очной и заочной форме обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций**:**

Общепрофессиональная компетенция (ОПК):

ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Индикаторы достижения компетенции:

- Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и измерительной техники при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека **(ОПК – 1.1)**
- Анализирует и внедряет современные тенденции развития техники и технологий в области вычислительной техники и информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека **(ОПК – 1.2)**
- Анализирует и использует основные положения естественнонаучных дисциплин при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека **(ОПК – 1.3)**

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знание:

основных законов электротехники, основных положений естественнонаучных дисциплин, современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

Умение:

выполнять необходимые технические расчёты электрических цепей постоянного и переменного тока; определять рабочие характеристики электрических машин; пользоваться каталогами электротехнического оборудования, с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности.

Навык:

владения техникой безопасности при работе с электротехническим оборудованием; пользования электроизмерительными приборами; владения методами повышения коэффициента мощности, с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Опыт деятельности

накапливать опыт, учитывая современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

3. Содержание программы учебной дисциплины

Электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи однофазного переменного тока.

Электрические цепи трехфазного переменного тока. Трансформаторы. Асинхронные двигатели. Машины постоянного тока. Основы промышленной электроники.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

5. Разработчик: канд. экон наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств Александровская Л.А.