

**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 Безопасность технологических процессов и производств)**, 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 21 марта 2016 г. № 246.

Предназначена для обучающихся по заочной форме обучения.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

***Знание:***

основных законов электротехники, современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

***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.

***Опыт деятельности***

обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

**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:** старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств Папченко И.В.