

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность программы (профиль)	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электроника и электротехника» являются изучение разделов курса электротехники и электроники, необходимых для формирования общего представления о системе производства и передачи электроэнергии, научного мировоззрения на природу электромагнитных явлений и процессов; изучение основных законов, принципов, методов исследования электромагнитных явлений и процессов в электрических и электронных устройствах; развитие у студентов навыков анализа процессов в электротехнических и электронных устройствах.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок Б1 «Дисциплины (модули)»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-11; ОК-15; ОПК-1
Трудоемкость дисциплины	4 зачётные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Теоретические основы электротехники. Тема 2. Электрические цепи постоянного тока. Тема 3. Электрические цепи переменного тока. Тема 4. Трансформаторы и электрические машины. Тема 5. Электрические измерения и приборы. Тема 6. Элементная база современных электронных устройств. Тема 7. Источники вторичного электропитания. Тема 8. Усилители электрических сигналов. Тема 9. Основы цифровой электроники.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой.