

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение систем управления
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» 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	В 3 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Раздел 1 Общая электротехника 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 Раздел 2 Общая электроника 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	Зачёт