

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

| | |
|---|---|
| Название дисциплины | Электротехника и электроника |
| Направление (специальность) подготовки | 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. |
| Направленность (профиль/программа/специализация) | Технология машиностроения |
| Место дисциплины | Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули) |
| Трудоемкость (з.е. / часы) | 6 з.е. / 216 часов |
| Цели изучения дисциплины | <p>1. Освоение теоретических основ электротехники и электроники</p> <p>2. Приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электротехнических и электронных устройств</p> |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | <p>Знать: законы естественных и общинженерных наук, основные закономерности, действующих в процессе конструирования и проектирования машиностроительных изделий, их влияние на качественные показатели и производственные затраты (ОПК 5.1)</p> <p>Уметь: применять естественнонаучные знания для конструирования и проектных расчетов изделий машиностроения, определения производственных затрат (ОПК 5.2)</p> <p>Владеть: навыками конструирования и проектных расчетов изделий машиностроения, определения производственных затрат (ОПК 5.3)</p> |
| Содержание дисциплины (основные разделы и темы) | <p>Основные определения. Анализ электрических цепей постоянного тока. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Электрические цепи однофазного переменного тока. Трехфазные цепи. Переходные процессы в линейных электрических цепях. Магнитные цепи Трансформаторы. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока. Полупроводниковые устройства. Типовые транзисторные каскады и узлы. Логические и запоминающие цифровые элементы. Силовые электронные устройства и источники вторичного электропитания. Основные понятия и определения. Выбор источника вторичного электропитания. Усилители постоянного тока. Импульсные усилители. Электромагнитная совместимость электронных приборов.</p> |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет / Зачет с оценкой |