ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА
АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 «Технология машиностроения»

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная
Курс	2	3
Семестр	4	5
Лекции, часы	50	4
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4
Лабораторные занятия, часы	16	4
Зачёт дифференцированный, семестр	4	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	82	12
Самостоятельная работа, часы	38	108
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	120 / 3	120 / 3

1. Краткое содержание учебной дисциплины. Дисциплина относится к модулю «Электротехника и электроника» и содержит два раздела: «Электротехника» и «Электроника». Задача дисциплины – формирование понятия о принципах работы и конструкции электронных устройств, экспериментальное исследование их работы в различных режимах на лабораторных установках и ЭВМ, а также применение электронных и цифровых устройств при решении различных технических задач.

2. Результаты обучения. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
- знать: электротехнические законы и методы анализа электрических и магнитных цепей; назначение и принцип действия основных узлов современного оборудования, содержащих электрические машины, аппараты и элементы автоматики, электроизмерительных устройств; электротехническую терминологию и символику.
- уметь: экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических устройств; включать электротехнические аппараты и машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу; квалифицированно составлять технические задания на разработку автоматизированных систем управления производственными процессами совместно с инженерами-электриками.
- владеть: методологией выбора электротехнических изделий для обеспечения функционирования электрических машин и аппаратов; методикой чтения электрических схем и определения характеристик типовых электрических устройств.

3. Формируемые компетенции: БПК-7 - Обладать знаниями принципов действия, конструкций, свойств основных электроизмерительных приборов, усилительных, логических, цифровых и преобразовательных устройств.

4. Требования и формы текущей аттестации: дифференцированный зачет (устная форма). Для допуска к зачету обучающийся в соответствии с учебной программой обязан выполнить и защитить лабораторные работы, а также индивидуальные задания.