

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0715-07 – Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов

Профилизация Техническая эксплуатация автомобилей и автосервис

Специальность 6-05-0715-03 – Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы

Профилизация: Компьютерный инжиниринг

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	2	2
Семестр	4	4
Лекции, часы	34	8
Лабораторные занятия, часы	34	4
Практические (семинарские) занятия, часы	16	4
Экзамен, семестр	4	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84	16
Самостоятельная работа, часы	96	164
Всего часов по учебной дисциплине/зачетных единиц	180/5	

1. Краткое содержание учебной дисциплины. Дисциплина относится к модулю «Автоматизация и информационные технологии» (государственный компонент) для специальности 6-05-0715-07 – Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов; и «Автоматизация управления автомобилем» (компонент учреждения образования) для специальности 6-05-0715-03 – Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы. 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.

– иметь навык: выбора электротехнических изделий для обеспечения функционирования электрических машин и аппаратов; чтения электрических схем и определения характеристик типовых электрических устройств.

3. Формируемые компетенции: проводить измерения электрических величин, расчет электрических цепей и определение параметров элементов электронных приборов и устройств автоматики.

4. Форма текущей аттестации: выполнение и защита лабораторных работ, индивидуальных заданий, контрольные работы. Промежуточная аттестация – экзамен (устно-письменная форма).