АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника мехатронных и робототехнических систем

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Семестр 1,2

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение теоретических основ электротехники и электроники, понимание характера работы электротехнических и электронных элементов мехатронных систем, опираясь на физические принципы функционирования и анализ схемных моделей; приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных устройств в мехатронике и робототехнике, подготовка студента к пониманию принципа действия современного электрооборудования роботов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Электротехника и электроника мехатронных и робототехнических систем» является дисциплиной базовой части Б.1.Б цикла дисциплин ОПОП бакалавриата по направлению 15.03.06 «Мехатроника и робототехника».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- владением физико-математическим аппаратом, необходимым для описания мехатронных и робототехнических систем (ОПК-2);
- способностью производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием (ПК-11).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока. Трехфазные цепи. Трансформаторы. Основы электроснабжения. Основы электроники.

.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен, 1 сем., экзамен, 2 сем.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 8

Составитель: профессор кафедры «Мехатроника и электронные системы автомобилей»

Немонтов В.А._____

Заведующий кафедрой «Мехатроника и электронные системы автомобилей»

Кобзев А.А._____

Председатель

учебно-методической комиссии направления 15.03.06 Мехатроника и робототехника:

Кобзев А.А._____

Директор института _____ А.И. Елкин Дата: 16.05.2016

Печать института

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского» Институт машиностроения и автомобильного транспорта