

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ»

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Семестр 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является освоение основных положений мехатроники и робототехники. Знакомство с компонентами и аппаратной реализацией мехатронных узлов и модулей, их интеграцией с целью получения синергетического эффекта. Изучение истории развития роботов, знакомство с компонентами роботов и их взаимодействием.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Основы мехатроники и робототехники» относится к базовой части блока дисциплин Б1.Б.10 ОПОП бакалавриата по направлению 15.03.06 «Мехатроника и робототехника». Дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей, определяющих данное направление согласно ОПОП.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ
В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:

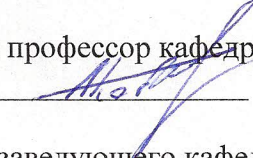
- способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

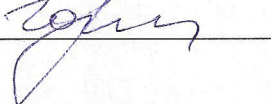
История развития и состояние мехатроники и робототехники в мире, стране и Владимирской области. Три компоненты мехатроники: механика, электроника, управляющая вычислительная техника. Состав и функциональная схема роботов и робототехнических систем. Поколения и классификация роботов. Выделение силовых и информационных потоков. Классификация роботов и робототехнических систем, области и эффективность применения. Основные компоненты и их взаимодействие.


5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен, 1 сем.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 5

Составитель: профессор кафедры «Мехатроника и электронные системы автомобилей»
Кобзев А.А. 

Заместитель заведующего кафедрой
«Мехатроника и электронные системы автомобилей»

Мишулин Ю.Е. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления 15.03.06 Мехатроника и робототехника-ка:
Кобзев А.А. 

Директор института _____
Печатный институт _____

А.И. Елкин Дата: 16.05.2016

