

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Мехатронные системы автомобиля
Направление 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Семестр 5-6

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются ознакомление с мехатронными системами современного автомобиля, изучение устройства, назначения и принципов работы автомобильных мехатронных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Мехатронные системы автомобиля» относится к базовым дисциплинам ООП в соответствии с ГОС данной специальности. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсах: «Информационно-измерительные системы автомобилей и тракторов», «Электротехника и электроника наземных транспортных средств».

В учебном плане предусмотрены теоретические лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа студентов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3);
- способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);
- способность проводить обоснование проектных решений (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Мехатронные системы автомобиля. Общие принципы построения автомобильных мехатронных систем. Регуляторы холостого хода. Электронная педаль газа. Изменение фаз открытия клапанов. Системы подачи топлива с электронным управлением. Муфты подключения полного привода. Роботизированные коробки переключения передач. Электроуправляемые воздушные заслонки в системах вентиляции и отопления.

Составитель: _____ доцент Веселов А.О.

Заведующий кафедрой МиЭСА: Кобзев А.А.

Декан факультета: _____ Баженов Ю.В.

Дата: 15.12.15

