АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Бортовые сети наземных транспортных средств

Направление 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Семестр 8

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются ознакомление с существующими и перспективными бортовыми сетями обмена данными, такими как CAN, DDB, MOST, LIN, Byteflight, FlexRay.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Электроэнергетика и электротехника» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП в соответствии с ГОС данной специальности. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсах: «Электротехника и электроника наземных транспортных средств», «Микропроцессорные средства и системы в наземных транспортных средств», «Информационно-измерительные системы автомобилей и тракторов».

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 следующие компетенции:

- способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Необходимость применения цифровых сетей обмена данными на борту наземных транспортных средств. Классификация сетей. Скорость обмена данными. Помехоустойчивость и аппаратное дублирование. Топология сетей. Ограничения по длине, количеству подключений, скорости обмена данными. Формирование сетевых сигналов. Элементная база. Типовые неисправности.

Составитель: доцент Веселов А.О.

Заведующий кафедрой МиЭСА: Кобзев А.А.

Декан факультета: Баженов Ю.В.

Дата: 15.12.15