

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы конструкции узлов автомобиля»

Направление подготовки 13.03.02 – электроэнергетика и электротехника
Профиль подготовки – «Электрическое и электронное оборудование автомобилей
и тракторов»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Основы конструкции узлов автомобиля» является формирование у студентов профессиональных знаний о технических характеристиках и конструкции современных отечественных и зарубежных автомобилей и тракторов.

Основная задача дисциплины - дать будущему специалисту знания по устройству автомобилей и тракторов в объеме, достаточном для выполнения всех видов работ в проектной и сервисно-эксплуатационной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы конструкции узлов автомобиля» относится к вариативной части блока дисциплин ОПОП бакалавриата по направлению 13.03.02 «Электротехника и электротехника».

Изучение дисциплины базируется на ранее полученных знаниях по основным физическим явлениям и законам физики и механики.

Изучение курса необходимо для освоения следующих дисциплин:

Освоение данной дисциплины позволяет получить знания, необходимые для дальнейшего освоения последующих разделов ОПП, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции, таких как «Электрооборудование автомобилей», «Электронные системы автоматического управления агрегатами автомобиля», «Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов», «Испытания и надежность электрооборудования автомобилей».

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способность использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способность определять и обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры объектов профессиональной деятельности (ПК-2).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Значение транспорта в современном обществе. История создания транспортных средств. История создания первого автомобиля К. Бенцом. Хронология развития транспортных средств. Классификация транспортных средств. Трансмиссия, назначение, общее устройство. Сцепление, назначение, типы, общее устройство, конструкция основных элементов. Коробка передач, назначение, классификация, принцип действия, основные элементы. Ходовая часть. Автомобильные колеса. Назначение, основные типы и устройство подвесок. Устройство и принцип работы амортизатора. Устройство рулевого управления, классификация, типы. Основные элементы. Усилители рулевого управления. Тормозные системы: назначение, требования, классификация, устройство основных элементов. Антиблокировочные системы.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет (2сем.)

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 (три).

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры

«Тепловые двигатели и энергетические
установки»

Заведующий кафедрой «Тепловые двигатели
и энергетические установки»

Председатель

учебно-методической комиссии
направления 13.03.02. – «Электроэнергетика
и электротехника»

Директор ИМиАТ

Дата

31.08.2020

Печать института



 А.М. Шарапов

 В.Ф. Гуськов

 В.Ф. Гуськов

 А.И. Елкин