

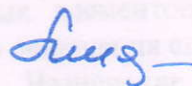
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство автомобилей и тракторов

Направление подготовки (специальность)	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) подготовки	13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины формирование у студентов профессиональных знаний о технических характеристиках и конструкции современных автомобилей.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое 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. Типы трансмиссий. Колесная формула. Схемы механических трансмиссий автомобилей. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле. Сцепление. Назначение, типы, общее устройство, конструкция основных элементов. Устройство усилителей приводов механизмов включения сцепления. Коробка передач. Назначение классификация, принцип действия, основные элементы. Типы коробок передач. Гидромеханические коробки передач. Электронные системы управления переключением передач. Назначение и устройство раздаточной коробки. Карданная передача. Назначение, типы. Устройство карданных передач, промежуточных опор, шлицевых соединений, валов, карданных шарниров управляемых ведущих мостов. Мосты. Типы мостов. Ведущий мост, назначение, общее устройство. Балка ведущего моста, назначение, общее устройство. Главная передача, назначение, типы. Устройство одинарных и двойных главных передач. Установка управляемых колес. Развал и сходжение колес. Поперечный и продольный наклоны шкворня. Влияние установки колес управляемых мостов на безопасность движения, износ шин и расход топлива. Типы подвесок. Устройство зависимых и независимых подвесок. Задняя подвеска трехосного автомобиля. Рессоры, назначение, типы, устройство. Амортизаторы, назначение,

	типы, устройство. Стабилизатор поперечной устойчивости, назначение, устройство. Передача подвеской сил и моментов. Влияние подвески на безопасность дорожного движения. Амортизаторы, назначение, типы, устройство. Стабилизатор поперечной устойчивости, назначение, устройство. Передача подвеской сил и моментов. Влияние подвески на безопасность дорожного движения Автомобильные колеса. Назначение. Типы колес. Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения. Рулевое управление. Назначение, классификация, типы. Основные элементы. Схема поворотов автомобиля. Назначение рулевой трапеции. Рулевой механизм, назначение, типы, устройство, работа. Рулевой привод, назначение, типы, устройство, работа. Понятие о люфтах рулевых тяг и люфте рулевого колеса. Усилители рулевого привода, назначение, типы, устройство, работа. Влияние состояния рулевого управления на безопасность движения. Тормозные системы. Назначение, требования, классификация. Основные части тормозной системы. Расположение основных элементов тормозной системы на автомобиле. Тормозные механизмы, назначение, типы. Антиблокировочные системы.
--	---

Аннотацию рабочей программы составил
к.т.н., доцент



А.М. Шарапов