Дисциплина : «Устройство автомобилей» для студентов группы 331.1

Тематический план занятий

Преподаватель :Кравченко Александр Александрович

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № занятия | Вид занятия | Тема  занятия | Литература | Вид отчета |
| 1.11.21 | 1-1, 1-2 | Лекция | Классификация двигателей. Теоретические циклы двигателей внутреннего сгорания. Действительные циклы двигателей внутреннего сгорания. Энергетические и экономические показатели ДВС. Тепловой баланс двигателя. Карбюрация и карбюраторы. Смесеобразование в дизельном двигателе. | [1] | Конспект |
| 1.11.21 | 1-3, 1-4 | Лекция | Испытания двигателей. Характеристики двигателей. Кинематика кривошипно-шатунного механизма. Динамика кривошипно-шатунного механизма. Уравновешивание двигателей. Перспективы применения на автомобилях двигателей других типов. Двигатели с ресурсом 500000 и 1000000 км. | [1] | Конспект |
| 2.11.21 | 1-5, 1-6 | Лабораторная  работа | Кривошипно-шатунный механизм | Л | Оформление |
| 2.11.21 | 1-7,  1-8 | Лабораторная  работа | Газораспределительный механизм | Л | Оформление |
| 3.11.21 | 1-9,  1-10 | Лабораторная  работа | Система питания бензинового двигателя | Л | Оформление |
| 3.11.21 | 1-11,  1-12 | Лабораторная  работа | Система питания инжекторного двигателя | Л | Оформление |
| 4.11.21 | 1-13,  1-14 | Лекция | Оппозитные двигатели. Конструкция и работа роторных двигателей. Конструкции двигателей, работающих на альтернативном топливе. Конструктивные особенности, повышающие экологичность двигателя. | [1] | Конспект |
| 4.11.21 | 1-15,  1-16 | Лабораторная  работа | Система питания двигателя с газобаллонной установкой. | Л | Оформление |
| 5.11.21 | 1-17,  1-18 | Лабораторная  работа | Система питания дизельного двигателя | Л | Оформление |
| 5.11.21 | 1-19,  1-20 | Лекция | Эксплуатационные свойства автомобилей. Силы, действующие на автомобиль при движении. | [2] | Конспект |
| 6.11.21 | 1-21,  1-22 | Лекция | Тяговая динамичность автомобиля. Тормозная динамичность автомобиля. Топливная экономичность автомобиля. | [2] | Конспект |
| 8.11.21 | 1-23,  1-24 | Лекция | Устойчивость автомобиля. Управляемость автомобиля. Конструкция рулевого привода на четыре колеса. Устройство и маркировка автомобильных шин. Проходимость автомобиля. Конструкция и работа трансмиссии. Плавность хода автомобиля. | [2] | Конспект |
| 8.11.21 | 1-25,  1-26 | Лекция | Конструкция и работа трансмиссии. Плавность хода автомобиля. Конструкции вариаторных передач, используемых на автомобилях. | [2] | Конспект |
| 9.11.21 | 1-27,  1-28 | Лекция | Конструкции подвески автомобиля, повышающие комфорт и плавность хода автомобиля. Конструкция элементов, повышающих комфортабельность салона автомобиля. | [2] | Конспект |
| 9.11.21 | 1-29,  1-30 | Лабораторная  работа | Устройство колес и шин. | Л | Оформление |
| 10.11.21 | 1-31,  1-32 | Лабораторная  работа | Устройство сцепления. | Л | Оформление |
| 10.11.21 | 1-33,  1-34 | Лабораторная  работа | Коробка передач. Раздаточная коробка. | Л | Оформление |
| 11.11.21 | 1-35,  1-36 | Лекция | Конструкция автомобиля. Устройство кузовов автомобилей. Элементы пассивной безопасности кузова | [2] | Конспект |
| 11.11.21 | 1-37,  1-38 | Лабораторная  работа | Главная передача, дифференциал и полуоси. | Л | Оформление |
| 12.11.21 | 1-39, 1-40 | Лекция | Особенности конструкций специализированных автомобилей. Перспективы развития. | [2] | Конспект |

[1] Стуканов В.А.Основы теории автомобильных двигателей и автомобилей:Учебное пособие.-М.:ФОРУМ:ИНФРА,2005.

[2] Умняшкин В.А. Теория автомобиля [ Текст ]:учебное пособие/В.А.Умняшкин,Н.М.Филькин,Р.С.Музафаров-Ижевск:Изд-во ИжГУ,2006.

Л – лабораторные по устройству (записать номер, тему лабораторной работы, ее цель и ответить письменно на контрольные вопросы).