

**Вопросы, включаемые в билеты для магистрантов по дисциплине:
«Теория движения транспортных машин»**

- 1) Основные эксплуатационные свойства транспортных машин.
- 2) Скоростные характеристики ДВС и их коэффициенты приспособляемости.
- 3) Коэффициент и сила сцепления шин транспортной машины (ТМ) с дорогой.
Коэффициенты и силы сопротивления качению и преодолению подъёма ТМ.
- 4) Сила сопротивления воздуха движению ТМ.
- 5) Сила сопротивления разгону ТМ.
- 6) Задаваемые, выбираемые и рассчитываемые параметры основных агрегатов ТМ.
- 7) Порядок расчёта параметров основных агрегатов ТМ.
- 8) Определение полной массы транспортной машины.
- 9) Радиусы колеса ТМ, подбор шин и расчёт радиуса качения колеса ТМ.
- 10) Определение максимальной мощности, максимального крутящего момента ДВС и КПД трансмиссии ТМ.
- 11) Определение передаточного числа главной передачи и передаточного числа 1-ой передачи в коробке передач ТМ.
- 12) Расчёт передаточных чисел промежуточных передач в КП транспортной машины.
- 13) Уравнение движения транспортной машины.
- 14) Уравнение силового баланса транспортной машины.
- 15) Тяговая характеристика транспортной машины и её использование.
- 16) Характеристика мощностного баланса транспортной машины и её использование.
- 17) Динамическая характеристика транспортной машины и её использование.
- 18) Ускорение транспортной машины при разгоне.
- 19) Определение времени разгона ТМ.
- 20) Определение пути разгона ТМ.
- 21) Топливная экономичность транспортной машины и её оценочные показатели.
- 22) Уравнение расхода топлива транспортной машиной.
- 23) Преимущества и недостатки транспортной машины с ГМП.
- 24) Тормозные системы и их функции. Виды торможения ТМ.
- 25) Тормозная сила и уравнение движения транспортной машины при торможении.
- 26) Тормозная диаграмма и остановочный путь транспортной машины.
- 27) Регулирование тормозных сил антиблокировочной системой.
- 28) Показатели поперечной устойчивости транспортной машины.
- 29) Расчёт критической скорости ТМ по боковому скольжению и боковому опрокидыванию.
- 30) Расчёт критического угла косогора для транспортной машины по боковому скольжению и боковому опрокидыванию.
- 31) Поворачиваемость транспортной машины.
- 32) Движение ТМ с недостаточной и избыточной поворачиваемостью.
- 33) Влияние развала и схождения колёс транспортной машины на её управляемость.
- 34) Колебания управляемых колёс транспортной машины.
- 35) Характеристики упругих элементов подвески, шины и амортизатора.
- 36) Упрощённая схема колебательной системы транспортной машины и её эквивалентная жёсткость.
- 37) Классификация транспортных машин по уровню проходимости и её виды.
- 38) Профильная проходимость транспортной машины и её показатели.