

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Конструирование и расчет автомобилей»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Проектирование автомобилей

**Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен.**

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.2: Способен формулировать и решать задачи в сфере конструирования автомобилей;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Конструирование и расчет автомобилей» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

**1. Классификация автомобилей, компоновка, требования к автомобилям, технические характеристики. Нагрузочные режимы агрегатов автомобиля. Расчетные нагрузочные режимы. .**

**2. Постановка и решение задачи конструирования и расчета сцепления с применением математических моделей.. .**

**3. Постановка задачи конструирования и расчета коробки передач и раздаточной коробки автомобиля. Методы решения.. .**

**6. Постановка и решение задачи конструирования карданной передачи.. .**

**7. Постановка и решение задачи конструирования и расчета механизма распределения мощности автомобиля. .**

**8. Постановка и решение задачи конструирования и расчета главной передачи автомобиля. .**

**9. Постановка и решение задачи конструирования и расчета ведущего моста автомобиля. .**

**11. Постановка и решение задачи конструирования и расчета подвески автомобиля. .**

**13. Постановка и решение задачи выбора шин и колес автомобиля. .**

**14. Применение математических моделей на основе теории упругости к решению задач конструирования и расчета несущей системы автомобиля. .**

**15. Постановка и решение задачи конструирования и расчета рулевого управления автомобиля. .**

**16. Постановка и решение задачи конструирования и расчета тормозного управления автомобиля. .**

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры НТТС

С.А. Коростелев

Проверил:  
Декан ФЭАТ

А.С. Баранов