

**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