

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических средств»**

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

Направленность (профиль): Наземные транспортно-технологические машины

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

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-3: способностью формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- ПК-5: способностью создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин;
- ПК-6: способностью разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;
- ПК-7: способностью разрабатывать технические условия на проектирование и составлять технические описания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических средств» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

- 1. Классификация автомобилей и тракторов, компоновка, требования, 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 автомобилей и тракторов. Методы решения..**
- 4. Постановка и решение задачи конструирования карданной передачи..**
- 5. Постановка и решение задачи конструирования и расчета механизма распределения мощности наземных транспортно-технологических средств.**
- 6. Постановка и решение задачи конструирования и расчета главной передачи автомобиля.**
- 7. Постановка и решение задачи конструирования и расчета ведущего моста автомобиля.**
- 8. Постановка и решение задачи конструирования и расчета подвески наземных транспортно-технологических средств.**
- 9. Постановка и решение задачи выбора шин и колес автомобиля.**
- 10. Применение математических моделей на основе теории упругости к решению задач конструирования и расчета несущей системы наземных транспортно-технологических средств.**
- 11. Постановка и решение задачи конструирования и расчета рулевого управления автомобиля.**
- 12. Постановка и решение задачи конструирования и расчета тормозного управления автомобиля.**

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры НТТС
Проверил:

С.А. Коростелев

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов