

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

**23.05.01-02 – Подъемно-транспортные, строительные,
дорожные средства и оборудование**

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технические основы создания машин»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*51 час*), лабораторные занятия (*0 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 167 часов.

Предусмотрена курсовая работа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение.
2. Общие вопросы создания машин.
3. Основные этапы создания машин.
4. Задачи конструирования и его экономические основы.
5. Основы методологии конструирования.
6. Основные принципы конструирования деталей и узлов машины.
7. Стандартизация и унификация при проектировании машин и оборудования.
8. Стадии проектирования. Виды изделий и конструкторских документов.
9. Микропроцессорная и вычислительная техника при проектировании машин.
10. Обеспечение требований технической эстетики и эргономики при создании новых машин и оборудования
11. Основы научных исследований.
12. Способы и методы теоретического исследования.
13. Методы экспериментальных исследований.
14. Изобретательская деятельность.