

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 6 зач. единиц, 216 часов;
форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:
лекционные – 34 часа; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 148 часов.

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента – 36 часов.

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.