

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

23.05.01-04 Наземные транспортно-технологические средства

Аннотация рабочей программы

дисциплины « Строительная механика и металлические конструкции

наземных транспортно-технологических средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (77), практические (77), лабораторные занятия (77), самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

Учебным планом предусмотрено (*Курсовая работа*).

Содержание дисциплины охватывает области применения дорожно-строительных машин и рационального использования их технических и технологических возможностей, формирует знания по проектированию и расчету элементов машин и строительных металлических конструкций с применением современных методов расчета и анализа и изучение следующих основных разделов:

1. Введение. Предмет, цель и задачи курса.
2. Кинематический анализ механических систем.
3. Перемещения в упругих системах.
4. Определение усилий в статически неопределимых системах.
5. Методы расчета на действие одиночных нагрузок.
6. Усталостная долговечность.
7. Расчет и конструирование стержневых конструкций.
8. Балочные конструкции.
9. Болтовые и сварные соединения металлоконструкций.
10. Расчет главной балки.
11. Расчет концевой балки.
12. Основы проектирования и расчета металлических конструкций

подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.