ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
21.05.04 Горное дело

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Прикладная механика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет _15_ зач. единиц, __540__часа, форма промежуточной аттестации – в 3,5-ом семестре зачёт, 4-ом семестре диф. зачёт, в 6-ом семестре экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*136 часов*), практические (*51 часов*), лабораторные занятия (*34 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 319 часов. В 4,6-ом семестре выполняется курсовой проект.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Машины и их классификация. Механизм и его элементы. Классификация механизмов. Структурный анализ механизмов.
2. Задачи и методы кинематического исследования механизмов. Кинематическое исследование зубчатых и кулачковых механизмов.
3. Синтез зубчатых зацеплений. Эвольвентное зацепление. Косозубая передача. Коническая передача. Червячная передача.
4. Синтез рычажных механизмов по заданным положениям звеньев. Синтез механизмов по методу приближения функций.
5. Основы проектирования деталей машин. Требования, предъявляемые к деталям и узлам машин. Основные критерии работоспособности, надежности и расчета деталей машин. Материалы для изготовления деталей машин. Стандартизация деталей машин.