

МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ

(название учебной дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность: 1-36 01 03 « Технологическое оборудование машиностроительного производства»

Квалификация инженер

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	3,4
Лекции, часы	68
Практические занятия, часы	32
Лабораторные занятия, часы	32
Экзамен, семестр	3,4
Аудиторных часов по учебной дисциплине (в том числе часы на управляемую самостоятельную работу)	132 (10)
Самостоятельная работа, часы	118
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	250/6

1 Цель учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины — сформировать у студентов навыки проведения расчетов типовых элементов конструкций, механических передач, рабочих органов машин и механизмов на прочность, жёсткость, устойчивость и долговечность.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные гипотезы механики материалов о свойствах конструкционных материалов и характере деформации;
- общие требования к конструкционным материалам;
- методы расчета типовых элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- методы экспериментального исследования напряжений и деформаций;

уметь:

- применять на практике методы и подходы к решению инженерных задач расчета конструкций, деталей и узлов машин на прочность, жесткость и устойчивость;
- исследовать напряжения и деформации экспериментальными методами;
- осуществлять постановку задач с учетом сложных эксплуатационных условий функционирования исследуемого объекта;

владеть:

- методами теоретического и экспериментального анализа конструкций на прочность, жесткость и устойчивость с учетом свойств конструкционных материалов;
- методами расчета конструкций для их оптимального использования..

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: БПК-10

4 Образовательные технологии

Формы проведения занятий при изучении различных тем курса: традиционные, мультимедиа.