

## Детали и механизмы технологического оборудования

(наименование дисциплины)

### АННОТАЦИЯ

#### К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-40 05 01 – Информационные системы и технологии (по направлениям)

Направление специальности 1-40 05 01 01 – Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	3	3, 4	2, 3
Семестр	5, 6	5, 6, 7	4, 5, 6
Лекции, часы	68	14	14
Практические занятия, часы	50	12	12
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		5 семестр (2 часа)	4 семестр (2 часа)
Курсовой проект, семестр	6	7	6
Экзамен, семестр	5	5	4
Зачет, семестр	6	6	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	118	28	28
Самостоятельная работа, часы	110	200	200
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц		228/6	

#### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Нормирование и контроль точности параметров. Принципы построения систем допусков и посадок. Классификация и основные требования к деталям и узлам машин. Принципы и методы проектирования, стадии разработки. Механические передачи. Фрикционные и ременные передачи. Червячные передачи и передачи винт-гайка. Валы и оси. Подшипники качения и скольжения. Уплотнения. Резьбовые соединения. Соединения деталей вращения. Неразъемные соединения. Нормирование точности зубчатых колёс и передач.

#### 2. Результаты обучения

**знать:** устройство, принцип работы, технические характеристики, область применения основных механизмов, типовых деталей и узлов машин; основы расчетов деталей и узлов машин по критериям работоспособности; общие принципы, методы и этапы проектирования;

**уметь:** применять методы анализа машиностроительных конструкций; применять стандартные методы расчета деталей и узлов машин; проектировать детали и узлы машин по заданным техническим условиям с использованием справочной литературы, средств автоматизации проектирования;

**владеть:** навыками анализа устройства и принципа работы механизмов и узлов машин; - навыками расчетов и проектирования типовых узлов машиностроительных конструкций;

#### 3. Формируемые компетенции

СК-6 – Владеть основами проектирования механизмов, машин, технологического оборудования и технологических процессов машиностроительного производства.

#### 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

– устно-письменная: защита практических занятий, курсового проекта, зачет, экзамен.