

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»
(название дисциплины)

Направление подготовки	15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль) подготовки	Цифровые технологии в машиностроительном производстве
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний теории, типовых расчётов, конструирования деталей и узлов машин, разработки и оформления конструкторской документации. Знакомство со стандартными типовыми деталями и конструкциями узлов и механизмов. Получение навыков проектирование машин и механизмов с рациональным соотношением технических показателей.
Общая трудоёмкость дисциплины	5
Форма промежуточной аттестации	курсовой проект, зачёт с оценкой
Краткое содержание дисциплины	Основы конструирования. Механические передачи. Классификация. Зубчатые передачи. Особенности геометрии косозубых цилиндрических передач. Материалы, термообработка, допускаемые напряжения. Расчёт цилиндрических зубчатых передач. Конические зубчатые передачи. Червячные передачи. Сложные зубчатые механизмы. Передачи трением. Передачи винт-гайка. Планетарные передачи. Цепные передачи. Ремённые передачи. Фрикционные передачи. Валы и оси. Подшипники качения. Подшипники скольжения. Муфты. Пружины. Соединения.