

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Автоматизация конструкторского и технологического проектирования»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-3: способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;
- ПК-10: способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Автоматизация конструкторского и технологического проектирования» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Отечественные и зарубежные разработки систем автоматизированного проектирования технологии. Цель и задачи дисциплины. Актуальность автоматизированного проектирования в машиностроении. CAD/CAM/CAE/CAPP/PDM–системы автоматизированного проектирования, их характеристика. Научно-техническая информация отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств.

2. Современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности. Программные модули системы T-FLEX. Модульный состав системы. Характеристика модулей, их функции, назначение.

3. Отечественная система автоматизированного проектирования технологии ТехноПро, режимы проектирования. Назначение системы, информационное обеспечение, режимы работы. Создание баз данных по технологическому оборудованию, оснастке, режущему инструменту, технологическим переходам, проектирование технологических процессов в системе ТехноПро. Создание условий для автоматизированных расчетов параметров ТП. Конструкторская документация в системе ТехноПро. Формирование технологической документации.

4. Отечественная система автоматизированного проектирования технологии Вертикаль, режимы проектирования. Назначение и возможности системы. Проектирование типовых и групповых технологических процессов, технологических процессов сборки. Трудовое нормирование. Расчет режимов резания. Формирование технологической документации.

Разработал:

доцент

кафедры ТМ

Проверил:

Декан ФСТ

М.И. Маркова

С.В. Ананьин