

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Системы автоматизированного проектирования технологических процессов»**

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

**Направленность (профиль):** Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;
- ПК-11: способность выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**1. Введение..** Особенности технологической подготовки производства в современных условиях, использование стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования. История автоматизации технологического проектирования..

**2. Модуль 1. САПР ТП на основе аналогов – современное прикладное программное средство для решения задач профессиональной деятельности..** САПР ТП с различным уровнем принятия решений. Проектирование рабочих ТП на основе аналогов..

**3. Модуль 2. САПР ТП, реализующие индивидуальное проектирование. САПР ТП серийного производства – современное прикладное программное средство для решения задач профессиональной деятельности..** Входной язык САПР серийного производства. Кодирование поверхностей детали..

**4. Кодирование средств производства..** Кодирование круглошлифовальных станков для шлифования методом врезания..

**5. Конструкторско-технологическая структура детали и её преобразование в проектное решение. Последовательность проектирования при синтезе элементов ТП..** Построение конструкторско-технологической структуры детали. Разработка поисковых предписаний для выбора проектных решений..

**6. Модуль 3. Аксиоматическая САПР ТП..** Логический анализ и математическое описание утверждений в технологии машиностроения. Технологические объекты и их свойства..

Разработал:

доцент

кафедры ТиТМПП

Проверил:

Декан ТФ

Н.С. Алексеев

А.В. Сорокин