

ФГОС ВО  
АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Системы автоматизированного проектирования конструктора»  
по основной образовательной программе бакалавриата  
**15.03.05 «Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных  
производств» (по УП 2018)**

**Профиль «Технология, сертификация и маркетинг машиностроительной  
продукции»**

(заочная форма обучения)

**1. Цели освоения дисциплины:** изучение и практическое освоение методов автоматизации конструкторской и технологической подготовки производства.

Приобретение знаний проектных задач, решаемых на этапах конструкторской и технологической подготовки производства. Изучение особенностей принятия проектных решений на этапах конструирования, обработки деталей и сборки изделия; средства описания информации и форматы представления данных, используемые в конструкторско- технологическом проектировании; тенденции и перспективы развития современных систем автоматизированного проектирования конструкторского и технологического назначения. Научиться применять современные САПР для решения задач конструкторского и технологического проектирования.

**2. Результат обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ОПК-2 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-3: способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности;

ПК-4: способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа.

**3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕТ (144 часа)**

**4. Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования конструктора» включает следующие разделы:

1. Конструкторские САПР и их проектирующие подсистемы. Назначение, структура, функциональные возможности и особенности систем: Autocad, SprutCAM, T-Flex CAD, SolidCAM.

2. Автоматизация подготовки и выпуска конструкторской документации в современных конструкторских САПР. Типовые возможности современных конструкторских САПР по оформлению результатов проектирования: формирование чертежей деталей, сборочных соединений, спецификаций.

3. Назначение и структура системы T-Flex CAD. Интерфейс. Основные команды 2D черчения и 3D моделирования. Создание и оформление чертежа, простановка размеров, допусков формы, создание технических требований, заполнение основной надписи. Сборочные чертежи, создание сборочного параметрического чертежа. Параметрические сборки. Создание библиотеки стандартных параметрических элементов. Создание спецификаций. Создание 3D модели детали. 3D сборка. Команды создания 3D-сборок. Создание чертежей деталей и сборочных чертежей на основе 3D-моделей.

**5. Формы промежуточной аттестации – экзамен.**

Разработал:  
Зав. кафедрой ТМ



А.В.Балашов

Проверил:  
директор ЗИ



А.В.Михайлов