

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«CAD-системы в машиностроении»  
по основной образовательной программе бакалавриата  
**15.03.05 «Конструкторско–технологическое обеспечение машиностроительных  
производств» (по УП 2017)**  
**Профиль «Технология, сертификация и маркетинг машиностроительной  
продукции»**

(заочная форма обучения)

**1. Цели освоения дисциплины:** Дисциплина «CAD-системы в машиностроении» дает студентам знания и умения создания конструкторской документации за счет использования пакетов машинной графики, ориентированных на применение в САПР.

*Целью преподавания дисциплины* является освоение студентами теоретических и практических основ использования пакетов машинной графики, ориентированных на применение в САПР.

*Задачами курса являются:*

- дать студентам знания об основных понятиях компьютерной графики;
- научить применять современные графические системы при проектировании продукции машиностроительных производств.

**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 - способностью 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:**

Геометрическое моделирование и его задачи. CAD-системы как часть САПР. Применение интерактивной графической компьютерной системы «КОМПАС» для выполнения и редактирования изображений и чертежей в режиме 2D. Создание пространственной модели детали с применением операции выдавливания, вращения, по сечениям кинематическая. Создание пространственных моделей детали с применением прикладных библиотек. Создание пространственных моделей сборок.

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

Разработал:

доцент кафедры ТМ

А.В. Балашов

Проверил:

директор ЗИ

А.В. Михайлов

