

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «САПР технологической оснастки»

### 27.03.05 «ИННОВАТИКА»

#### 5 семестр

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «САПР ТО» являются: ознакомление специалистов с современными системами автоматизированного проектирования в области технологической оснастки, а так же формирование у студентов конкретного объема знаний в области применения программных продуктов. Кроме этого, в процессе изучения дисциплины студенты должны приобрести навыки работы с системами проектирования технологической оснастки.

**Задачи** изучения дисциплины:

- современные тенденции развития методов, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств при проектировании технологической оснастки;
- прогрессивные методы разработки и эксплуатации САПР изделий технологической оснастки;
- существующие системы проектирования технологической оснастки.

**Виды** учебной работы: практические занятия и лабораторные работы. Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой в 5-м семестре.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «САПР технологической оснастки» относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Данная дисциплина по своему содержанию и логическому построению в учебном процессе подготовки бакалавра связана непосредственно с такими дисциплинами как «Информатика» и «Начертательная геометрия и инженерная графика» «Компьютерные технологии в машиностроении», «Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)»; «САПР в м\с» и др.

Студенты должны знать основы информатики, инженерной графики, владеть знаниями в области информационных технологий, иметь навыки анализа и обобщения научной информации, работы с компьютером как средством управления информацией, знать состояние и возможности использования современных CAD/CAM/CAE систем.

Изучение данной дисциплины необходимо для выполнения курсовых работ и проектов с использованием современных инструментальных средств, научно-исследовательских работ, и написания выпускной работы.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения дисциплины «САПР технологической оснастки» у студентов развивается следующая компетенция:

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3):

*знать:*

- методы и средства автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации;

- общие требования к автоматизированным системам проектирования ТО;

уметь:

- использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.

владеть:

- навыками использования информационно – коммуникационных технологий, управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. 1.1. Введение. Основные понятия и определения. 1.2. Объекты проектирования в САПР ТО. 1.3. Методы проектирования ТО.

Раздел 2. 2.1. Роль САПР ТО в производственном процессе. 2.2. Критерии выбора САПР ТО. 2.3. Классификация существующих САПР ТО.

Раздел 3. 3.1. Пути повышения качества и производительности проектирования. 3.2. Обзор существующих САПР ТО. 3.3. Методология проектирования технологической оснастки.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой.

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 (108 час.).

Составитель: доцент кафедры ТМС, к.т.н. Жарков Н.В. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТМС профессор, д.т.н. Морозов В.В. \_\_\_\_\_

Председатель  
учебно-методической комиссии направления  
профессор, д.т.н. Морозов В.В. \_\_\_\_\_

Директор ИМИАТ \_\_\_\_\_

А.И.Елкин Дата: 1.09.2016.

Печать института

