

## САПР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

(наименование дисциплины)

### АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств»

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	30
Лабораторные занятия, часы	24
Зачет, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	54
Самостоятельная работа, часы	46
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	100/3

#### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «САПР технологических систем» является подготовка на основе отобранных теоретических знаний в области построения САПР специалистов, владеющих современными методами автоматизации проектирования технологических процессов и средств автоматизации механосборочного производства с применением электронно-вычислительной техники для решения актуальной проблемы машиностроения - сокращение сроков, трудоемкости и повышения качества технологической подготовки производства.

#### 2. Результаты обучения

Задачей учебной дисциплины является приобретение навыков автоматизации проектирования технологических систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- структуру и принципы построения САПР технологических систем;
- современную терминологию в области автоматизации проектирования технологических систем;
- основные методики автоматизации проектирования технологических систем;
- методы постановки задач автоматизированного проектирования различных проектных процедур, операций, их формализацию и алгоритмизацию;
- современное состояние САПР технологических систем;
- методику работы в среде САПР технологических систем, имеющих различные уровни автоматизации проектирования.

Студент, изучивший дисциплину, должен **уметь**:

- проектировать в среде современных САПР технологические системы различной степени детализации;
- выполнять настройку баз данных и баз знаний САПР для автоматизированного решения логических и вычислительных задач проектирования;
- выполнять постановку и алгоритмизацию основных задач проектирования технологических систем.

Студент, изучивший дисциплину, должен **владеть**:

- навыками использования базового программного обеспечения САПР при разработке автоматизированных проектных процедур проектирования, моделирования и анализа технологических систем;
- методами автоматизации проектирования, моделирования и цифрового прототипирования средств автоматизации механосборочного производства.

#### 3. Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование компетенции СК-14.2 - знать теоретические основы и технологию проектирования технических систем, принципы работы в современных пакетах САПР, владеть знаниями нормативно-технической базы для решения проектных задач.

#### 4. Образовательные технологии: мультимедиа, с использованием ЭВМ.

