

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина	<u>Б1.В.13</u>	<u>Системы автоматизированного проектирования</u>
Направление подготовки	<u>15.03.02</u>	<u>Технологические машины и оборудование</u>
Профиль	<u>Оборудование нефтегазопереработки</u>	
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u>	
Кафедра-разработчик рабочей программы	<u>Машины и аппараты химических производств</u>	

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.13 «Системы автоматизированного проектирования» являются:

- а) овладение знаниями в области автоматизированного проектирования изделий и процессов;
- б) освоение методов автоматизированного проектирования;
- в) знакомство с современными компьютерными системами автоматизированного проектирования для решения задач проектирования в химической технологии.

### 2. Содержание дисциплины

Общие вопросы проектирования	Системы автоматизированного проектирования: назначение и состав Сведения о проектировании технических объектов
Структура и виды обеспечения САПР	Структура и назначение элементов САПР Обоснование проектных решений по видам обеспечения при разработке САПР
Разработка САПР и использование готового продукта	Разработка информационного и программного обеспечений САПР Разработка САПР на основе использования различного программного обеспечения Обзор и анализ наиболее известных современных САПР

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать: а) принципы автоматизации проектирования химического и нефтехимического оборудования;.  
б) классификацию и основные виды систем автоматизированного проектирования;  
в) основы математического, информационного, технического, программного, методического, организационного и лингвистического обеспечений САПР.
- 2) Уметь: а) использовать наиболее известные и распространенные программные комплексы, относящиеся к классу CAD/CAE/CAM;  
б) разрабатывать отдельные виды обеспечений систем автоматизированного проектирования.

3) Владеть: а) методиками практического использования теоретических основ построения систем автоматизированного проектирования в приложении к процессам химической технологии;

б) методами решения задач автоматизированного проектирования в различных программных средах.

Заведующий кафедрой МАХП

  
(подпись)

И.Н. Мадышев

(И.О. Фамилия)