

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Системы автоматизированного проектирования в разработке технологического оборудования

по программе бакалаврита: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

профиль: «Машины и аппараты промышленной экологии»

квалификация выпускника: БАКАЛАВР

выпускающая кафедра: «Оборудование химических заводов»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Оборудование химических заводов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в разработке технологического оборудования» является теоретическая и профессиональная подготовка студентов в области графического изображения информации, получение студентами навыков пользования современных компьютерных технологий при подготовке технической и технологической документации, формирования у студентов навыков самостоятельной работы, выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства

2. Содержание дисциплины

Принципы и задачи проектирования. системный подход

Создание ассоциативных чертежей

2D моделирование

3d моделирование

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные составляющие аппаратной и программной части современных графических станций
- Основные законы компьютерного построения чертежа;
- основополагающие требования к конструкторской документации;
- Стандарты Единой системы конструкторской документации;
- Методы построения обратимых чертежей пространственных объектов;
- Изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей; способы преобразования чертежа;
- Способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;
- Построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения.
- Методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей,
- Разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;
- О принципе работы конструкции, показанной на чертеже;
- Об основных технических процессах изготовления деталей;
- О возможностях компьютерного выполнения чертежей;
- О международных стандартах.

Уметь:

- Осуществлять автоматизированное проектирование технологического оборудования;

- Владеть основными методами и приёмами расчета технологического оборудования при помощи программ автоматизированного проектирования.
- Оформлять конструкторскую и сопровождающую документацию в соответствии с ЕСКД.

Владеть: основными возможностями информационных технологий; методами описания информационных технологий; принципами создания и функционирования; возможностью использования информационных технологий; современными методами обработки и представления информации; навыками работы с современным компьютерным и офисным оборудованием

Зав. каф. ОХЗ



Р. А. Халитов