

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.10.1 «Машиностроительные пакеты программ»

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология.

Профиль подготовки: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов.

Квалификация: академический бакалавр.

Форма обучения: очная.

Целью преподавания дисциплины является изучение основ построения технологических схем, чертежей общего вида, деталей и узлов, а также другой графической документации в химической промышленности.

В задачи изучения дисциплины входит:

- обучение студентов основам построения схем технологических установок химического и нефтехимического производств в графических пакетах программ.
- изучение студентами основ машиностроительного черчения на примере выполнения чертежей общего вида в графических пакетах программ.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (**ОПК-5**);
- готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования (**ПК-3**);
- использовать информационные технологии при разработке проектов (**ПК-21**).

После освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные элементы технологических схем; правила и нормы черчения основных узлов и деталей аппаратов химического и нефтехимического производств; методы работы в графическом пакете программ;

уметь: вычерчивать и редактировать основные элементы технологических схем, а также отдельные детали и узлы аппаратов химического и нефтехимического производств; создавать чертежи общего вида и детализировки с использованием автоматизированных систем проектирования;

владеть основными приемами черчения примитивов, а также отдельных элементов чертежей и технологических схем; основами работы в графических пакетах программ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа.

Объем занятий: лабораторные занятия – 40 ч, СРС – 32 ч, вид промежуточной аттестации – зачет.

Основные разделы дисциплины:

- Построение технологических схем;
- Основы построения чертежей общего вида и отдельных узлов и деталей;
- Основы компоновки чертежа;
- Основы твердотельного трехмерного моделирования.

Формы самостоятельной работы студента: изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку, выполнение контрольной работы.

