

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.6 «Физическая химия»
Направление подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки
«Химическое машино- и аппаратостроение»
Квалификация выпускника
бакалавр
Форма обучения
Очная

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами основных понятий и законов физической химии; а также теоретических основ технологических процессов.

Задачи дисциплины: освоение количественного аппарата для расчета химических процессов любого профиля.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать: основные понятия химической термодинамики; основные законы химической термодинамики; основные понятия и законы процесса адсорбции.

Уметь: применять общие теоретические знания к конкретным химическим процессам и фазовым превращениям; выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов; использовать методы физико-химического анализа; обрабатывать и анализировать полученные результаты исследования.

Владеть: навыками проведения простейших химических экспериментов.

Трудоемкость: 2 з.е. (72 час.)

Объем занятий: лекции – 18 ч.; лабораторные работы – 18 ч.; СРС – 36 ч.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Формы отчетности: зачет.