

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Химическая технология» является частью профессионального (специального) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 020100 «Химия», квалификации (степени) «Бакалавр». Дисциплина реализуется на химико-технологическом факультете Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный технический университет» кафедрой химической технологии и промышленной экологии.

Цели изучения дисциплины:

- формирование основ технологического мышления;
- подготовка выпускников к активной творческой работе по созданию перспективных материалов, разработке новых процессов и аппаратов.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть взаимосвязи между развитием химической науки и химической технологии;
- изучить основные закономерности классических химико-технологических процессов и химико-технологических систем в целом;
- применить полученные знания и умения для эксплуатации, разработки и проектирования элементов химико-технологических систем.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций:

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-6);

- владение одним из иностранных языков (преимущественно английским) на уровне чтения научной литературы и навыков разговорной речи (ОК-12);

- способность в условиях развития науки и техники к критической переоценке накопленного опыта и творческому анализу своих возможностей (ОК-15).

профессиональных компетенций выпускника:

- понимание сущности и социальной значимости профессии, основных перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности (ПК-1);

- владение основами теории фундаментальных разделов химии (прежде всего неорганической, аналитической, органической, физической, химии высокомолекулярных соединений, химии биологических объектов, химической технологии) (ПК-2);

- представление основных химических, физических и технических аспектов химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями химико-технологических процессов и их аппаратурным оформлением.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, рубежный контроль в форме экзамена и промежуточный контроль в форме контрольных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (50 часов), лабораторные (50 часов) занятия и (44 часов) самостоятельной работы студента, подготовка к экзамену (36 часов).