МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.06 «Общая химическая технология и основы моделирования»

Код и направление подготовки (специальность)	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Химико-технологический факультет
Выпускающая кафедра	кафедра "Химическая технология переработки нефти и газа"
Кафедра-разработчик	кафедра "Химическая технология и промышленная экология"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	288 / 8
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен
Лекции	48.00 ч.
Лабораторные занятия	64.00 ч.
Самостоятельная работа	132.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
- ОПК-5 Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципами организации типовых химических производств; общими теоретическими закономерностями создания химико-технологических систем; структурой химико-технологических систем; основными технологическими характеристиками химического производства; основными этапами исследования, разработки и проектирования любого химического производства; основными методами расчета химических реакторов; принципами технологической организации типовых крупнотоннажных производств; основными методами оптимизации химико-технологических процессов. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами процесса моделирования химико-технологических систем, принципами построения математической модели систем, основные положения анализа и синтеза сложных многокомпонентных систем, способы решения математических моделей.

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 выполнение домашнего задания и устного опроса (отчет по лабораторным работам), промежуточный контроль в форме экзамена (6 семестр) и зачета (7 семестр).