

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный Евгений Александрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 23.06.2023 14:00:18

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»**

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### **Б1.О.03.08 «Моделирование химико-технологических процессов»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	18.03.01 Химическая технология
<b>Направленность (профиль)</b>	Технология химических производств
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2021
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	252 / 7
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет, Экзамен
<b>Лекции</b>	48.00 ч.
<b>Практические занятия</b>	48.00 ч.
<b>Лабораторные занятия</b>	16.00 ч.
<b>Самостоятельная работа</b>	104.00 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 основными понятиями математического моделирования химических производств, математическим описанием химико-технологических процессов, идентификацией и оптимизацией химико-технологических процессов, а также с самостоятельным инициативным и творческим использованием теоретических знаний в практической деятельности.

Дисциплина включает изучение следующих тем:

- Общие принципы моделирования химико-технологических процессов;
- Математическое описание гидродинамической структуры потоков;
- Моделирование основных процессов в химической технологии;
- Оптимизация процессов химической технологии.?

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося.