

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный Евгений Александрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 24.06.2023 16:15:18

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.03.07 «Материальные и тепловые расчеты»

Код и направление подготовки (специальность)	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль)	Технология химических производств
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Химия и химическая технология" (НФ-ХТ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции	16.00 ч.
Практические занятия	32.00 ч.
Самостоятельная работа	60.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
- 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 получением теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области проведения материальных и тепловых расчетов в химической технологии, а также самостоятельного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Дисциплина включает изучение следующих тем:

- стехиометрия;
- простые и сложные превращения;
- независимые реакции;
- материальный баланс;
- основные характеристики технологических процессов;
- алгоритмы и способы выполнения материальных и энергетических расчетов в химической технологии;
- анализ результатов расчетов, формирование выводов и рекомендаций по условиям осуществления процессов.

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