

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
СИСТЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	04.03.01 Химия
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Химический анализ, химическая и экологическая экспертиза объектов окружающей среды
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Освоение студентами системного подхода к решению конкретных задач химической технологии, моделирования и оптимизации химико-технологических процессов, обработки результатов эксперимента при изучении производственных процессов, используя при этом современные вычислительные средства высокого уровня. Акцент ставится на умение студентов не только использовать готовые вычислительные комплексы, но и самостоятельно составлять простейшие программы для этих целей.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3 зачетных единиц, 108 часов
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачёт с оценкой
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	Численное дифференцирование. Использование в системном моделировании химико-технологических процессов. Численное интегрирование. Использование в системном моделировании химико-технологических процессов. Одномерная оптимизация химико-технологических процессов. Методы многомерной оптимизации. Метод покоординатного спуска. Методы многомерной оптимизации. Метод градиентного спуска.

Аннотацию рабочей программы составил



Лобко В.Н.  
доцент кафедры химия