

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Компьютерное моделирование в химическом производстве»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и
биотехнологии» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерная экология

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- ПК-3: способностью использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Компьютерное моделирование в химическом производстве» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

- 1. Основы работы в интегрированной среде программирования и в среде табличного процессора. .**
- 2. Программная реализация методов уточнение корней уравнений. .**
- 3. Программная реализация решения системы линейных алгебраических уравнений. .**
- 4. Программная реализация приближения табличных функций. .**
- 5. Программная реализация приближенного вычисления определенных интегралов. .**
- 6. Программная реализация решения обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера. .**

Разработал:

доцент

кафедры ХТиИЭ

И.Г. Чигаев

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина