

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Прикладное программное обеспечение в химии и химической технологии»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
18.03.01 «Химическая технология» (уровень прикладного бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технология химических производств

**Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-5: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- ПК-2: готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования;
- ПК-22: готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Прикладное программное обеспечение в химии и химической технологии» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

**. Итоговое занятие. .**

**1. Программный пакет Microsoft Office.**

**Редактирование текста, таблиц, рисунков, создание стилей, гиперссылок в Microsoft Word.**

**Основы работы в Excel, создание таблиц, расчеты и построение графиков.. .**

**2. Введение в численные методы. Общие принципы работы в прикладных программах. Математическая обработка результатов и данных экспериментов научных исследований.**

**Способы обработки и интерпретации экспериментальных данных. .**

**3. Математическая обработка результатов и данных экспериментов научных исследований. .**

**4. Анализ химических процессов с использованием прикладного программного обеспечения, интеграция с Microsoft Word. Обработка и интерпретирование экспериментальных данных по заданной методике. .**

**5. Построение технологических схем с использованием графических редакторов. .**

**6. Принципы графического моделирования. Методы и способы расчетов термодинамических параметров. Обработка и интерпретирование экспериментальных данных по заданной методике. .**

**7. Работа в программных средах для моделирования химических процессов. Интеграция с Microsoft Word. Обработка и интерпретирование экспериментальных данных по заданной методике. .**

Разработал:

старший преподаватель  
кафедры ХТ

Д.Д. Ефрюшин

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина