

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Химия»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инновационные технологические системы в пищевой промышленности

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

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.3: Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания при решении профессиональных задач;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Химия» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 2.**

**1. Химическая кинетика и равновесие.** Способность применять расчет и математическое моделирование кинетических особенностей процессов. Скорость химических реакций. Закон действующих масс. Правило Вант-Гоффа. Уравнение Аррениуса. Энергия активации. Катализ. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Влияние факторов на смещение химического равновесия. Уравнение изотермы химической реакции..

**2. Пищевая химия. Основные понятия. Белки и аминокислоты. Углеводы. Липиды. Витамины.** Качество пищевых продуктов. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Основные термины и определения. Роль воды в пищевых системах и организме человека. Характеристика и физиологическое значение белков и аминокислот, углеводов и липидов в питании..

Разработал:  
доцент  
кафедры ХТ

Г.А. Проскурина

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина