

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математическое моделирование»
 на основе образовательной программы магистратуры
 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

1. **Цель дисциплины:** научить студентов обрабатывать полученные экспериментальные данные методами математической статистики, получать и интерпретировать математические модели в ходе совершенствования существующих и разработки новых технологий продуктов питания.

2. **Результаты обучения по дисциплине (приобретение компетенций):**

Общекультурные компетенции (ПК):

ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
------	---

3. **Трудоемкость дисциплины** – 5 ЗЕ (180 ч).

4. **Содержание дисциплины:**

Лекции (24 ч)

Модуль 1. Основы математической статистики.
Модуль 2. Вычисление статистических характеристик выборки. Проверка гипотез
Модуль 3. Построение и интерпретация математических моделей.

Лабораторные работы (12 ч)

Модуль 1. Знакомство с ПО для математического моделирования.
Модуль 2. Построение математических моделей по экспериментальным данным.
Модуль 3. Интерпретация математических моделей, полученных по результатам полного факторного эксперимента.

Практические занятия (36 ч)

Модуль 1. Обработка результатов измерений с многократными наблюдениями
Модуль 2. Корреляционный анализ.
Модуль 3. Дисперсионный анализ.
Модуль 4. Полный факторный эксперимент
Модуль 5. Дробный факторный эксперимент
Модуль 6. Метод наименьших квадратов

Самостоятельная работа студентов (108 ч)

№ п/п	Перечень СРС
1	Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям
2	Выполнение курсовой работы «Построение и интерпретация мат модели в пищевой отрасли»
3	Подготовка к экзамену

5. **Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

Разработал
Доцент кафедры ТПП

Проверил
Директор ИнБиоХим



О.Н.Мусина

А.А.Беушев