

## Аннотация

учебной дисциплины «Б1.Б.3. Математическое моделирование»

(шифр, наименование дисциплины)

направления подготовки 19.04.04. Технология продукции и организация общественного питания

(шифр, направление подготовки)

Дисциплина учебного плана по направлению подготовки 19.04.04. Технология продукции и организация общественного питания, магистерская программа «Технология продукции и организация общественного питания»

(шифр; направление подготовки, профиль)

**Цели изучения курса:** Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о моделировании как методе научного познания, навыков построения и использования моделей в профессиональной деятельности.

**Задачи курса:**

- развитие алгоритмического и логического стиля мышления;
- знакомство студентов с идеологией математического моделирования, выявляющей связь математических абстракций с реальными проблемами;
- выработка умения самостоятельного решения прикладных (инженерных) задач.

**Основные блоки и темы дисциплины:** Основные понятия моделирования. Информационные модели. Детерминированные модели. Задачи оптимизации. Системы массового обслуживания. Стохастические модели.

**Учебная дисциплина** «Математическое моделирование» входит в перечень курсов базовой части общенаучного цикла ОП.

**В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:** «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу» (ОК-1); *обще профессиональной компетенции:* «способность разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия; обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции» (ОПК-3); *профессиональных компетенций:* «способность анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов» (ПК-2); «способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, уметь анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия» (ПК-3); «способность оценивать результативность экономической деятельности предприятия с учетом достижения наибольших результатов при наименьших затратах материальных и финансовых ресурсов» (ПК-12); «способность анализировать технологические процессы производства продукции питания как объекты управления, производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий питания» (ПК-14); «способность создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг» (ПК-21); «способность производить стоимостную оценку основных производственных ресурсов предприятий питания» (ПК-32).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- методы математической обработки данных;
- основные типы математических моделей и особенности их применения в различных сферах;
- существующие программные и технические средства математического моделирования.

**уметь:**

- формулировать технические задачи в виде, удобном для их решения математическими методами;
- выбирать наиболее эффективные пути достижения цели – построения адекватной математической модели исследуемого процесса.

**владеть:**

- навыками составления моделей и алгоритмов их исследования;
- навыками использования математических методов и современной вычислительной техники в целях моделирования.

Дисциплина «Математическое моделирование» изучается посредством чтения лекций, проведения практических и лабораторных занятий, и самостоятельной работы студентов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

Разработчик:

доктор эконом. наук,  
профессор



М.К. Беданокв

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению



З.Н. Хатко