

# «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ»

## Б1.В.ДВ.2.1

Дисциплина «Математические методы обработки экономических данных» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», программа подготовки «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», квалификации бакалавр, входит в вариативную часть блока 1.

### **1. Цели освоения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины «Математические методы обработки экономических данных» состоит в формировании у студентов понимания существенных особенностей и способности к критическому анализу реальных экономических данных, усвоение математических методов, необходимых для обработки экономических данных на различных уровнях их анализа, поиске оптимальных решений, выборе рациональных способов и их реализации, выражении количественных и качественных соотношений между элементами экономических объектов реального мира в современной технологической среде сбора, обработки, фильтрации, сохранения, преобразования, распространения и интерпретации информации.

**Задача дисциплины** – получение базовых знаний в вопросах, связанных с обеспечением обработки экономических данных, на основе использования математических методов и моделей.

Конечным результатом изучения учебной дисциплины «Математические методы обработки экономических данных» является овладение современными методами и инструментарием, применяемым в сфере обработки экономических данных, достаточном для использования в практической деятельности.

Изучение дисциплины позволяет овладеть как теоретической базой, так и конкретными практическими навыками решения указанных задач на компьютере.

### **Основными задачами дисциплины являются:**

- формирование основных понятий в области вероятностно-статистического инструментария, необходимого для проведения математической обработки экономических данных;
- формирование умения решения основных и прикладных задач математики;
- формирование навыков логического и математического мышления;
- формирование навыков применения математических методов при обработке экономических данных;
- формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование математической культуры.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Математические методы обработки экономических данных» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 по

направлению 38.03.01 «Экономика», профили подготовки «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит», «Экономика предприятия».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Математические методы обработки экономических данных», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Эконометрика», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Макроэкономическое планирование и прогнозирование», «Корпоративные финансы», «Математическое моделирование социально-экономических процессов», «Информационные системы в профессиональной сфере», «Бухгалтерский финансовый учет», «Бухгалтерский управленческий учет», «Бухгалтерская финансовая отчетность», «Комплексный анализ хозяйственной деятельности», «Аудит», «Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету», «Международные стандарты финансовой отчетности», «Бухгалтерское дело», «Налоги и налоговая система», «Международные стандарты аудита», «Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности», «Справочные информационные системы», «Контроль и ревизия», «Договорное право», «1С: Бухгалтерия», «1С: Зарплата и управление персоналом», «Особенности бухгалтерского учета в торговле», «Инвестиции», «Учет, анализ, аудит операций с ценными бумагами», «Управление финансами и бюджетирование», «Учет, анализ, аудит внешнеэкономической деятельности», «Финансовое право», «Налоговый учет», «Оценка стоимости компании», «Бухгалтерский учет в бюджетных организациях», «Экономика труда».

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Математические методы обработки экономических данных», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы Направление 38.03.01 «Экономика».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

- **ОПК-3** – способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.
- **ПК-8** – способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные характеристики и параметры исходных экономических данных;
- современный математический инструментарий, необходимый для обработки экономических данных;

- математические методы подготовки исходных данных для углубленного анализа реальных экономических процессов.

**Уметь:**

- применять компьютерный математический инструментарий при обработке экономических данных.

**Владеть:**

- навыками практического применения математических пакетов прикладных программ для обработки экономических данных (ППП Excel, ППП Mathcad, и др.).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.