

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Математические модели в экономике» является:

- теоретическое и практическое освоение обучающимися современных теоретических знаний о принципах построения экономико-математических моделей;
- освоения основных методов и принципов построения экономико-математических моделей реальных экономических объектов на микро - и макроуровнях;
- овладение методами математического моделирования различных объектов и процессов в экономике.

**2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата**

Дисциплина «Математические модели в экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений; изучается на 4 курсе в 8 семестре. Учебная дисциплина «Математические модели в экономике» опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: Математический анализ I», «Математический анализ II», «Математический анализ III», «Алгебра и геометрия», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Основы математического моделирования», «Экономическая теория», «Дифференциальные уравнения» в объеме вузовской программы бакалавриата. Изучение дисциплины «Математические модели в экономике» необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенцию УК-9, ПК-2.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Математические модели в экономике».**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.Б-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике УК.Б-9.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом),	<b>Знать:</b> - закономерности функционирования современной экономики на макроуровне; - основные понятия, категории и инструменты экономической теории; <b>Уметь:</b> - анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев экономической эффективности, оценки рисков и последствий; - анализировать и прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведения экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений ; - представлять результаты

		контролирует собственные экономические финансовые риски	аналитической и исследовательской работы <b>Владеть:</b> методологией экономического исследования; методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных эконометрических моделей.
<b>ПК-2</b>	Способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно- практических задач с использованием современного математического аппарата. ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально- логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно- практических задач прикладной математики и информатики	<b>Знать:</b> - современный математический аппарат математической экономики, границы и возможности его применения в исследовательской деятельности; - информацию, содержащуюся в соответствующих научных источниках для совершенствования математического аппарата, используемого для экономико- математического моделирования; - как применять математический аппарат для моделирования экономических процессов. <b>Уметь:</b> - применять современный математический аппарат математической экономики необходимый для исследования в области экономико-математического моделирования; - применять полученные новые знания для моделирования экономических систем; - совершенствовать математический аппарат необходимый для исследования в области экономико-математического моделирования; <b>Владеть:</b> - современным математическим аппаратом математической экономики применяемом при экономико- математическом моделировании; - полученными новыми знаниями при моделировании экономических систем; - основным современным математическим аппаратом научных исследований в области экономико- математического моделирования.

**4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры математического анализа Байчорова С.К.