

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Математические методы исследования экономики» является

- обучение студентов методам построения и анализа математических моделей для описания и анализа различных экономических процессов для нахождения способов рационального и даже оптимального их проведения;
- формирование мировоззренческого понимания мира в свете описания его математическими методами, в том числе, с учетом сопровождающих случайных явлений.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО магистратуры

Дисциплина «Математические методы исследования экономики» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б1; изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку в объёме программы вуза, знать основы таких дисциплин как, «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей». «Математическая статистика», «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Статистика», «Эконометрика».

Изучение дисциплины «Математические методы исследования экономики» необходимо для успешного освоения дисциплины: «Имитационные модели в экономике», «Дискретные и математические модели» и др. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математические методы исследования экономики»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способность демонстрировать фундаментальные знания математических и прикладных наук	ПК.М-1.1. Способен к демонстрации фундаментальных знаний в области прикладной математики и информатики ПК.М-1.2. Умеет строить математические модели и исследовать их аналитическими и численными методами ПК.М-1.3. Способен к созданию, анализу и реализации математических и компьютерных моделей	Знать: - процессы обработки эмпирических данных применительно к конкретной экономической задаче; - задачи экономико-математического содержания для которых применяются основные математические пакеты прикладных программ; - концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач; Уметь: - разрабатывать и анализировать концептуальные

			<p>и теоретические модели решаемых научных проблем и задач;</p> <p>- на основе описания экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>Владеть:</p> <p>- концептуальными и теоретическими модели решаемых научных проблем и задач;</p> <p>- с помощью методов прикладной математики владеть навыками анализа и интерпретации полученных результатов.</p>
ПК-2	Способность проводить научные исследования, на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	<p>ПК.М-2.1. Способен проводить научные исследования, на основе существующих методов математического и компьютерного моделирования</p> <p>ПК.М-2.2. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью на основе существующих и выбранных методов</p> <p>ПК.М-2.3. Умеет использовать результаты научных исследований для применения в выбранных областях профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>- концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач в области математического и компьютерного моделирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>- решать научные задачи в области экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть:</p> <p>- научными методами прикладной математики и информатики для применения в областях профессиональной деятельности.</p>

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

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического анализа Лайпанова З.М.