

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Прикладная математика в экономике» является

- теоретическое и практическое освоение обучающимися основных тем и разделов прикладной математики, применяемых при анализе экономических систем, необходимых для понимания ее роли в профессиональной деятельности;

- способности к восприятию, обобщению, анализу экономической информации; освоения основных методов математического моделирования в экономике применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности;

- формирование знаний, умений и навыков использования информационных систем, продуктов и сервисов в сфере прикладной математики, умение строить математические модели и исследовать их аналитическими методами.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО магистратуры

Дисциплина «Прикладная математика в экономике» (Б1.В.03) относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б1; изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей», «Математическая статистика», «Экономическая теория», «Математическая экономика», «Статистика», «Эконометрика» в объеме вузовской программы бакалавриата. Изучение дисциплины «Прикладная математика в экономике» необходимо для успешного освоения дисциплин: «Динамические модели макроэкономики», «Имитационные модели в экономике» и др. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Прикладная математика в экономике»

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: - методы математического моделирования в экономике применяемые в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности. Уметь: - уметь строить математические модели и исследовать их аналитическими методами. Владеть: - способностью к созданию, анализу и реализации математических и компьютерных моделей в

			области прикладной математики и информатики.
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: - концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач в области математического и компьютерного моделирования.</p> <p>Уметь: - решать научные задачи в области экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть: - 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 Мамчурев А.М.