

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математические, статистические и инструментальные методы
в экономике»**

Учебный курс «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» предназначена для аспирантов очной формы обучения научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Дисциплина «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» включена в состав дисциплин по выбору вариативной части блока «Дисциплины (модули)» образовательного компонента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы / 144 часа. Учебным планом предусмотрено 18 часов лекций, 18 часов лабораторных работ и 108 часов самостоятельной работы, в том числе 18 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» логически и содержательно связана с такими дисциплинами, как «Количественные и качественные методы исследований», «Эконометрическое моделирование и анализ данных».

Цель изучения дисциплины – сформировать у аспирантов целостное представление о закономерностях, особенностях и проблемах развития сферы экономико-математических методов и инструментов анализа и исследования экономических процессов, структурирования и обработки экономической информации, формализации управленческих и экономических задач, необходимые компетенции для проведения исследовательской и практической работы в этой сфере.

Задачи:

–ознакомить аспирантов с познавательными возможностями и практическим значением экономико-математических методов и инструментов как научного инструментария познания экономической реальности;

–системно представить наиболее распространенные экономико-математические методы и инструменты, используемые в научных исследованиях и экономической практике;

–сформировать навыки использования современного экономико-математического инструментария при решении управленческих и экономических задач, объективно интерпретировать результаты расчетов и применять их для обоснования хозяйственных и научных решений.

Для успешного изучения дисциплины «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

–способность к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору путей их решения;

–способность при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

–способность осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач.

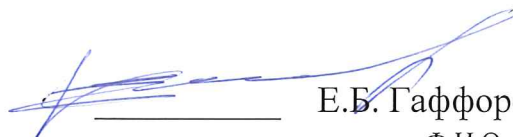
–способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие универсальные / общепрофессиональные / профессиональные компетенции (элементы компетенций).


Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
Знает	инструментальные и экономико-математические методы и модели, применяемые в экономических исследованиях и анализе; инструментальные и экономико-математические методы и модели, применяемые в экономических исследованиях и анализе; теорию проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности; теоретические аспекты разработки и использования информационных и коммуникационных технологий для повышения эффективности управления в экономических системах
Умеет	применять математический аппарат и современные пакеты прикладных программ для обработки экономической информации и анализа социально-экономических процессов; применять математический аппарат и современные пакеты прикладных программ для обработки экономической информации и анализа социально-экономических процессов; проектировать, разрабатывать и сопровождать информационные системы субъектов экономической деятельности; разрабатывать и использовать информационные и коммуникационные технологии для повышения эффективности управления в экономических системах
Владеет	навыками проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности; навыками построения экономико-математических моделей для анализа экономических систем и отношений; навыками разработки и использования информационных и коммуникационных технологий для повышения эффективности управления в экономических системах; навыками построения экономико-математических моделей для анализа экономических систем и отношений

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике» применяются следующие методы активного обучения: лекции с разбором конкретных ситуаций, разбор кейсов на лабораторных работах, выполнение проекта и разбор эмпирической статьи.

Директор
школы экономики и менеджмента
название


_____ Е.Б. Гаффорова
подпись Ф.И.О.

Руководитель
программы аспирантуры
канд физ.-мат. наук, доцент
уч. степень, уч. звание


_____ А.Ю. Филатов
подпись Ф.И.О.