

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математические методы в экономике»**

по специальности 38.05.01. «Экономическая безопасность»
специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование математического аппарата моделирования базовых экономических явлений;
- получение знаний о математических моделях базовых экономических явлений рационального поведения потребителей и производителей на рынке;
- знакомство с математическими методами качественного исследования моделей рационального поведения потребителей и производителей.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение аппарата моделирования линейных систем в экономике;
- изучение свойств элементарных функций, применяемых в моделировании экономических явлений
- освоение методов построения функций полезности, учитывающих предпочтения потребителей;
- изучение метода производственных функций для моделирования крупных производственных объектов.

В результате изучения курса студенты должны уметь использовать математические модели рационального поведения потребителей и производителей на рынке для качественного и количественного экономического анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Дисциплина «Математические методы в экономике» принадлежит базовой части ФГОС ВО специалитета «Экономическая безопасность». Дисциплина изучается студентами первого курса специалитета.

Изучение дисциплины «Математические методы в экономике» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения школьного курса математики, обществознания.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплины "Вероятностные методы в экономике", а также при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с моделированием и изучением экономических проблем.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 способность применять математический	Знать: <ul style="list-style-type: none">– методы решения систем линейных уравнений;– свойства нелинейных функций, используемых в

<p>инструментарий для решения экономических задач</p>	<p>моделировании экономических явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – модель максимизации функции полезности; – модель минимизации потребительских расходов; – метод производственных функций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать системы линейных уравнений; – определять свойства функций, необходимых для моделирования нелинейных явлений; – решать задачи максимизации функции полезности; – решать задачи минимизации расходов; – решать задачи максимизации прибыли и минимизации издержек для производственных функций; – модифицировать базовые модели под потребности прикладной проблемы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения систем, возникающих при математическом моделировании экономических явлений; – навыками решения задач рационального поведения; – навыками аналитического и численного решения задач потребительского спроса; – опытом решения задач теории производственных функций; – опытом решения задач потребительского спроса.
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)

4. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- личностно-ориентированные технологии обучения (технология коллективной мыследеятельности, технология эвристического обучения);
- предметно-ориентированные технологии (технология постановки цели);
- интерактивные технологии (технология развития критического мышления, технология проведения дискуссий).

В процессе освоения дисциплины используются следующие способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, мастер-класс, активизация творческой деятельности, метод малых групп, анализ проблемных ситуаций.

Использование контактных часов позволяет индивидуализировать проведение занятий, освоение учебного материала.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- личностно-ориентированные технологии обучения (технология эвристического обучения);
- предметно-ориентированные технологии (технология постановки цели);
- интерактивные технологии (технология развития критического мышления).

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, решение задач.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности (зачет, экзамен): экзамен