

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

по направлению 38.03.02 (бакалавриат), «Менеджмент»
профиль «Стратегическое планирование и маркетинг»

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 по направлению «Менеджмент». Дисциплина изучается студентами первого курса бакалавриата.

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.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	Знать: <ul style="list-style-type: none">– модель максимизации функции полезности;– модель минимизации потребительских расходов;– метод производственных функций. Уметь: <ul style="list-style-type: none">– решать задачи максимизации функции полезности;

	<ul style="list-style-type: none"> – решать задачи минимизации расходов; – решать задачи максимизации прибыли и минимизации издержек для производственных функций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач рационального поведения; – навыками аналитического и численного решения задач потребительского спроса; – навыками решения задач теории производственных функций; – опытом решения задач потребительского спроса; – опытом решения задач теории производственных функций
<p>владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы решения систем линейных уравнений; – метод производственных функций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модифицировать базовые модели под потребности прикладной проблемы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач рационального поведения; – навыками аналитического и численного решения задач потребительского спроса; – навыками решения задач теории производственных функций.
<p>владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем (ОПК-5)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы решения систем линейных уравнений; – свойства нелинейных функций, используемых в моделировании экономических явлений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать системы линейных уравнений; – определять свойства функций, необходимых для моделирования нелинейных явлений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения систем, возникающих при математическом моделировании экономических явлений.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)

5. 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:

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

6. Контроль успеваемости

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

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