


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математические методы в экономике»  
Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»  
Специализация «Финансовый учет и контроль в правоохранительных  
органах»**

**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**

**Очная форма**

До изучения данной дисциплины студент должен освоить содержание предшествующих дисциплин: Дисциплина «Математические методы в экономике» принадлежит базовой части ФГОС 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», «Методы финансовых и коммерческих расчетов», «Экономический анализ», «Статистика», «Управление закупками», «Оценка рисков», а также при выполнении курсовых работ, связанных с моделированием и изучением экономических проблем.

Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика ,

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

### заочная форма

До изучения данной дисциплины студент должен освоить содержание предшествующих дисциплин: Дисциплина «Математические методы в экономике» принадлежит базовой части ФГОС 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», «Методы финансовых и коммерческих расчетов», «Экономический анализ», «Статистика», «Управление закупками», «Оценка рисков», а также при выполнении курсовых работ, связанных с моделированием и изучением экономических проблем.

Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика ,


Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 способность применять математический инструментарий для решения экономических задач ()	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы решения систем линейных уравнений;</li> <li>– свойства нелинейных функций, используемых в моделировании экономических явлений;</li> <li>– модель максимизации функции полезности;</li> <li>– модель минимизации потребительских расходов;</li> <li>– метод производственных функций.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать системы линейных уравнений;</li> <li>– определять свойства функций, необходимых для моделирования нелинейных явлений;</li> <li>– решать задачи максимизации функции полезности;</li> <li>– решать задачи минимизации расходов;</li> <li>– решать задачи максимизации прибыли и минимизации издержек для производственных функций;</li> <li>– модифицировать базовые модели под потребности прикладной проблемы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками решения систем, возникающих при математическом моделировании экономических явлений;</li> <li>– навыками решения задач рационального поведения;</li> <li>– навыками аналитического и численного решения задач потребительского спроса;</li> <li>– опытом решения задач теории производственных функций;</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	– опытом решения задач потребительского спроса.
--	---

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (180 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: выполнение домашних заданий, повтор изученного материала, самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий, подготовки докладов, использование Интернет-ресурсов и др.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, проверка тестовых заданий, опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен