

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

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Вероятностные 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:** ознакомление студентов с основными понятиями и фактами теории вероятностей и математической статистики, методическими и методологическими аспектами построения вероятностных, статистических и эконометрических моделей. В результате изучения курса у студентов формируются теоретические знания и практические навыки моделирования экономических процессов и явлений, имеющих стохастическую составляющую.

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование у студентов основных понятий теории вероятностей и математической статистики;
- приобретение знаний об основных фактах, теоремах и моделях теории вероятностей и математической статистики;
- формирование у студентов научных представлений о методах, моделях и приемах, позволяющих получать количественные выражения закономерностей экономики на базе экономической статистики;
- приобретение навыков использования математико-статистического инструментария;
- получение студентами знаний о различных классах эконометрических моделей, методах оценки их параметров, верификации и интерпретации полученных результатов;
- приобретение студентами умений и навыков в области практического построения эконометрических моделей с использованием современных компьютерных программ;
- формирование у студентов концептуальных представлений об основных принципах математического моделирования.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

**Очная форма**

Дисциплина «Вероятностные методы в экономике» принадлежит базовой части ОПОП по направлению подготовки «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами первого курса специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализация «Финансовый учет и контроль в правоохранительных органах»

Изучение курса «Вероятностные методы в экономике» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения школьных курсов математики и информатики, а также курса «Математические методы в экономике».

Дисциплина «Вероятностные методы в экономике» изучается вместе с дисциплиной «Методы финансовых и коммерческих расчетов».

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

Дисциплина занимает особое место в учебном плане. Вместе с курсом «Математические методы в экономике», дисциплина «Вероятностные методы в экономике» составляет основу математического образования студента.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплины:

- «Экономический анализ»,
- «Статистика»,
- «Управление закупками»,
- «Оценка рисков».

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении других дисциплин математического и естественнонаучного, а также экономического циклов, и при выполнении курсовых работ, связанных с моделированием и изучением экономических проблем, а также:

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

#### **заочная форма**

Дисциплина «Вероятностные методы в экономике» принадлежит базовой части ОПОП по направлению подготовки «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами первого курса специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализация «Финансовый учет и контроль в правоохранительных органах»

Изучение курса «Вероятностные методы в экономике» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения школьных курсов математики и информатики, а также курса «Математические методы в экономике».

Дисциплина «Вероятностные методы в экономике» изучается вместе с дисциплиной «Методы финансовых и коммерческих расчетов».

Дисциплина занимает особое место в учебном плане. Вместе с курсом «Математические методы в экономике», дисциплина «Вероятностные методы в экономике» составляет основу математического образования студента.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении дисциплины:

- «Экономический анализ»,
- «Статистика»,
- «Управление закупками»,
- «Оценка рисков».

Знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при изучении других дисциплин математического и естественнонаучного, а также экономического циклов, и при выполнении курсовых работ, связанных с моделированием и изучением экономических проблем, а также:

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		

### 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
<b>ОПК-1</b> 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> <li>– опытом решения задач потребительского спроса.</li> </ul>

### 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