



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01 Экономика  
(Финансы и кредит)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра финансов, бухгалтерского учета и банковского дела

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

 И. В. Курникова  
(подпись)

« 01 » сентября 20 21 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Методы оценки финансовых рисков

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Финансы и кредит



## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины **Методы оценки финансовых рисков** являются

1. обучение бакалавров проводить расчеты экономических, финансовых, и социально-экономических показателей
2. обрабатывать массивы экономических (финансовых) данных в соответствии с поставленной задачей, интерпретировать полученные результаты и обосновывать выводы
3. строить стандартные теоретические финансовые модели исследуемых процессов, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

«Методы оценки финансовых рисков» относится к вариативной части Математического и естественнонаучного цикла дисциплин. Дисциплина находится в тесной взаимосвязи с курсами: Информационное обеспечение финансовой аналитики, Мировая экономика и международные экономические отношения, Теория вероятности и математическая статистика, Основы финансовых вычислений. Знания по дисциплине являются теоретическим фундаментом для правильного понимания вопросов финансового менеджмента, обоснования выбора методов и средств финансового планирования. Освоение дисциплины «Методы оценки финансовых рисков» необходимо для изучения последующих дисциплин ОПОП: Макроэкономическое планирование и прогнозирование, Деньги, кредит, банки, Финансы и др.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

- a) способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-3);
- b) способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- c) способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);
- d) способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11)

### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы и закономерности функционирования макроэкономики (ПК-1);
- макроэкономические модели функционирования рыночного хозяйства (ПК-4);
- принципы принятия решений в области макроэкономической политики (ПК-11);
- особенности моделирования макроэкономических пропорций и процессов (ОПК-3).

Уметь:

- анализировать показатели риска финансовых операций, (ОПК-3) (ПК-11);



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01. Экономика  
(Финансы и кредит)

- применять современные методы исследования финансовых рынков (ПК-4);
- проводить оценку возможностей управления финансовыми рисками (ОПК-3),
- проводить финансовый анализ и оценивать реализуемые меры управления рисками (ОПК-3).

Владеть:

- • понятийным аппаратом теории рисков (ОПК-3),
- • методами и приёмами анализа финансовых процессов (ПК-4);
- • навыками проведения самостоятельных исследований (ПК-11);
- • методами оценки финансовых рисков и методами решения конкретных прикладных задач управления рисками (ПК-4);

#### 4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), в т.ч.:  
практическая подготовка (ПП) – 28 академических часов в очной форме (14 академических часов в заочной форме).

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)  Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	
1.	Понятие финансового риска. Методы оценки риска. Методы управления рисками. Риски по Вальду, Сэвиджу, Гурвицу. Использование вероятностных подходов. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	6 (ПП)	Тест и проверка расчетов
2.	Теория конфликтов. Управление рисками в конфликтах. Антагонистические игры. Неантагонистические игры. Принципы оптимальности (Равновесность по Нэшу, оптимальность по Парето). «Справедливое» распределение ресурсов, ядро Шепли. Модель Эджфорта. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	4 (ПП)	Контроль работы у доски, проверка выполнения расчетов на ПК в компьютерном зале
3.	Управление рисками. Карты	3	8	4	Контроль работы у доски,



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01. Экономика  
(Финансы и кредит)

	риска. (Матрицы последствий риска). Метод создания интегрального показателя для учета риска			(ПП)	опрос в форме беседы
4.	Риск в моделях фондовой биржи. Диверсификация. Модель Марковица формирования портфеля ценных бумаг. Волатильность. САРМ модель. Бэта компании. Ценовые риски – риски достаточности финансовых активов. Модели ценообразования активов. Опционы. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия, Модель Блэка-Шоулза.	3	8	4 (ПП)	Контроль работы у доски, проверка выполнения расчетов на ПК в компьютерном зале
5.	Имитационное моделирование рисков. Кредитные риски. Валютные риски. Торговые риски. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	6 (ПП)	Проверка выполнения расчетов на ПК в компьютерном зале
6.	Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	4 (ПП)	Опрос в форме беседы
Итого за семестр:			32	28	Экзамен

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по заочной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по заочной форме обучения)  Формы промежуточной аттестации
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	
1.	Понятие финансового риска. Методы оценки риска. Методы управления рисками. Риски по Вальду, Сэвиджу, Гурвицу. Использование вероятностных подходов. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	2	2 (ПП)	Тесты
2.	Теория конфликтов. Управление рисками в конфликтах.	3	2	4 (ПП)	Тесты. Опрос



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01. Экономика  
(Финансы и кредит)

	Антагонистические игры. Неантагонистические игры. Принципы оптимальности (Равновесность по Нэшу, оптимальность по Парето). «Справедливое» распределение ресурсов, ядро Шепли. Модель Эджфорта. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия				
3.	Управление рисками. Карты риска. (Матрицы последствий риска). Метод создания интегрального показателя для учета риска	3	2	2 (ПП)	Решение задач, опрос в форме беседы
4.	Риск в моделях фондовой биржи. Диверсификация. Модель Марковица формирования портфеля ценных бумаг. Волатильность. САРМ модель. Бэта компании. Ценовые риски – риски достаточности финансовых активов. Модели ценообразования активов. Опционы. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия, Модель Блэка-Шоулза.	3	2	2 (ПП)	Проверка выполнения расчетов на ПК в компьютерном зале
5.	Имитационное моделирование рисков. Кредитные риски. Валютные риски. Торговые риски. Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	2 (ПП)	Проверка выполнения расчетов на ПК в компьютерном зале
6.	Самостоятельно: выполнение расчетов, закрепление навыков, разбор примеров занятия	3	4	2 (ПП)	Защита контрольной работы
Итого за семестр:			16	14	Экзамен

#### 4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам

##### Раздел 1.

Понятие финансового риска. Методы оценки риска. Методы управления рисками. Резервирование. Лимитирование. Отказ от риска. Диверсификация. Страхование. Хеджирование. Примеры бытовые и из финансовой деятельности.



Риски по Вальду, Сэвиджу, Гурвицу. Использование вероятностных подходов. Решение задач по определению менее рискованных стратегий. Постановка задач, решаемых методом Вальда, Сэвиджа, Гурвица.

## Раздел 2.

Теория конфликтов. Управление рисками в конфликтах. Методы выбора менее рискованных стратегий с учетом поведения контрагентов. Антагонистические игры. Неантагонистические игры. Принципы оптимальности (Равновесность по Нэшу, оптимальность по Парето). «Справедливое» распределение ресурсов, ядро Шепли. Модель Эджфорта. Решение матричной игры. Игра с седловой точкой, игры без седловых точек. Случай двух стратегий. Примеры неантагонистических игр. Некорпоративные игры. Методы поиска решений: в чистых стратегиях, смешанных стратегиях как в антагонистических играх, выбор совместного решения. Примеры определения равновесности по Нэшу, оптимальности по Парето. Задача на «справедливый» дележ – управление риском конфликта.

## Раздел 3.

Управление рисками. Карты риска. (Матрицы последствий риска). Метод создания интегрального показателя для учета риска. Примеры построения интегральных показателей и их критика.

## Раздел 4.

Риск в моделях фондовой биржи. Диверсификация. Модель Марковица формирования портфеля ценных бумаг. Волатильность. CAPM модель. Бэта компании. Ценовые риски – риски достаточности финансовых активов. Модели ценообразования активов. Опционы. Решение расчетных задач на ПК.

## Раздел 5.

Имитационное моделирование рисков. Кредитные риски. Валютные риски. Торговые риски. Реализация методов имитационного моделирования в среде Excel. Решение задач.

## Раздел 6.

Механизмы спроса и предложения. Российская специфика. Модели восприятия рисков. Модели Неймана-Моргенштерна. Построение модели собственного восприятия риска в задаче Бернулли.

## 5. Образовательные технологии

При реализации данного курса используется широкий спектр образовательных технологий. Наличие большого числа подготовленных задач позволяют преподавателю производить выбор в зависимости от уровня подготовленности группы к освоению материала, что производится для выполнения поставленной задачи, а не преследует цели представления наименований конкретных образовательных технологий в РПД.

Таблица. Используемые информационные технологии

№	Технология	ПО	Информационная справочная система.
1.	Использование ПК для расчетов	Microsoft Excel	
2	Использование ПК для финансовых расчетов и построение финансовых моделей	Microsoft Excel, (модуль функций финансовых вычислений)	



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01. Экономика  
(Финансы и кредит)

3.	Использование ПК для получения информации о фондовых активах		Интернет, <a href="http://investfunds.ru/">http://investfunds.ru/</a>
4.	Использование ПК для получения статистической информации		Интернет, <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>
5.	Использование ПК для построения имитационных моделей	Microsoft Excel, (модуль вероятностных функций и случайной генерации)	
6	Использование ПК для решения оптимизационных задач	Microsoft Excel, (модуль Поиска решений)	

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

**Раздел 1.**

Выполняется домашняя контрольная работа. Задание в Приложении. Формулировка диктуется Преподавателем на занятии.

**Раздел 2.**

Решаются задачи, полученные студентом по запросу на электронный адрес преподавателя (отработка методов работы в ERP-системе)

- 1) Решение антагонистической матричной игры
- 2) Нахождение ситуаций равновесных по Нэшу и оптимальных по Парето в неантагонистической игре
- 3) Решение задачи «справедливого» дележа для 3 участников.

**Раздел 3.**

Решение задачи кластерного анализа. Исходные данные учащийся выбирает из своего бытового окружения, сам ставит задачу кластеризации, сам определяет метрику и метод и производит расчеты аналогичные рассмотренным на занятии.

**Раздел 4.**

Решаются задачи, полученные студентом по запросу на электронный адрес преподавателя (отработка методов работы в ERP-системе)

- 1) Нахождение волатильности, обращение за данными к <http://investfunds.ru/>.
- 2) Нахождение бэта компании, обращение за данными к <http://investfunds.ru/>.
- 3) Решения оптимизационных задач (формирование портфеля Марковица), обращение за данными к <http://investfunds.ru/>.

**Раздел 5.**

Закрепление методов решения оптимизационных задач (формирование портфеля Марковица), тренировка реализации имитации различных финансовых и бытовых процессов (аналогичные примерам на лабораторной работе) –подготовка к экзамену.

**Раздел 6.**

Повторение теоретической части курса (конспект учащегося, файлы решения задач самого учащегося)

Примеры заданий приведены в Приложении 1.



## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для проведения лабораторного практикума необходимы следующие оценочные средства

1. Формулировка задачи контрольной работы по Разделу 1.
2. Варианты задач для проведения лабораторных работ и домашнего самостоятельного задания по темам:
  - А) Решение антагонистической матричной игры
  - Б) Нахождение ситуаций равновесных по Нэшу и оптимальных по Парето в неантагонистической игре
  - В) Решение задачи «справедливого» дележа для 3 участников.
  - Г) Нахождение волатильности, обращение за данными к <http://investfunds.ru/>.
  - Д) Нахождение бэта компании, обращение за данными к <http://investfunds.ru/>.
  - Е) Решения оптимизационных задач (формирование портфеля Марковица), обращение за данными к [http://investfunds.ru](http://investfunds.ru/)

3. Промежуточная аттестация считается пройденной в случае выполнения студентом домашней контрольной работы, оцениваемой оценками Зачет и нечет и наличием отметок о присутствии студента при проведении работы по разделам 1 и 2.. Оценка нечет ставится в случаях

- непредставления работы преподавателю до начала 3 Раздела,
- неверного истолкования задания
- заведомо упрощенного представления данных задачи (учащийся самостоятельно ставит задачу),
- неверных расчетов,
- несамостоятельного решения и постановки задачи,
- отсутствием студента на лабораторных занятиях по Разделу 1 и Разделу 2.

В остальных случаях выставляется оценка зачет.

4. Форма аттестации – экзамен.

На экзамене студенту предоставляются 5 задач, спрашиваются 3 определения курса (определения тех объектов, которые используются при решении задач курса). Каждая решенная задача +1 балл. Каждое неправильное определение -1 балл.

В случае получения суммарной оценки меньше 3, выставляется оценка неудовлетворительно.

Экзамен производится в смешанной форме. Опрос определений устно, без подготовки, решение задач – с использованием ПК, без использования ПК – на усмотрение учащегося.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература:**

1. [Тепман Л. Н., Эриашвили Н. Д.](#) Управление банковскими рисками [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Тепман Л. Н., Эриашвили Н. Д.](#). - М.: Юнити-Дана, 2015. - 311 с. - 978-5-238-02469-1. Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=446574&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446574&sr=1)
2. Лытнев, О.Н. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / О.Н. Лытнев. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 324 с. - ISBN 978-5-4458-5328-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229239>





3. Пузанкевич, О.А. Финансовый менеджмент. Ответы на экзаменационные вопросы : пособие / О.А. Пузанкевич, М.И. Ткачук. - 3-е изд., перераб. и доп. - Минск : ТетраСистемс, 2012. - 112 с. - ISBN 978-985-536-360-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78480>

4. Фомичев, А.Н. Риск-менеджмент : учебник / А.Н. Фомичев. - 4-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 372 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02676-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453893>

#### **Дополнительная литература:**

1. Грюнинг, Х. Анализ банковских рисков. Система оценки корпоративного управления и управления финансовым риском : монография [Электронный ресурс] / Х. Грюнинг, С. Брайович. - М.: Весь Мир, 2003. - 308 с. - 5-7777-0220-1. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=128376>

2. Иванов, А. А. Риск-менеджмент. Учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] / А. А. Иванов, С. Я. Олейников, С. А. Бочаров. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 303 с. - 978-5-374-00013-6. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93140>

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»  
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>
3. Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>
4. СПС «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, Internet Explorer, Microsoft Defender, Adobe Acrobat Reader, КонсультантПлюс.

#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование: ноутбук, проектор, экран. Учебно-наглядные пособия в виде презентаций для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации.



Основная профессиональная образовательная программа  
38.03.01. Экономика  
(Финансы и кредит)

**Автор рабочей программы дисциплины:** ведущий экономист ООО «Металлоконструкции», канд. экон. наук М. А. Бельков

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры финансов и банковского дела  
«\_\_31\_\_» \_\_августа\_\_ 20\_\_21\_\_ г., протокол № \_\_1\_\_

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И.В.Курникова  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И. В.Курникова  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И. В.Курникова  
(подпись)

Программа обновлена  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Согласовано:  
Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И.В.Курникова  
(подпись)