

# КУРСЫ МИФ

Программа «Мастер финансов»



Вечерняя программа РЭШ «Мастер финансов» предлагает курсы по финансам, анализу данных и менеджменту. Каждый курс (1 кредит) состоит из семи трехчасовых лекций в течение семи недель и завершается экзаменом или проектом. Курсы читают профессора с Ph.D. и опытом работы в топовых бизнес-школах мира, а также ведущие эксперты из различных отраслей бизнеса.

## 101. Основы финансов (обязательный курс, 1 кредит, РУС)

**Преподаватель: проф. Сергей Ковбасюк, Ph.D.\*** Тулузская школа экономики, профессор РЭШ



*Пререквизиты: -*

Этот курс является базовым курсом по финансам. Он даёт обзор наиболее распространённых типов финансовых инструментов и современных финансовых рынков, охватывая ключевые темы корпоративных финансов и инвестиций: временную стоимость денег, альтернативную стоимость, арбитражное ценообразование, оценку облигаций и акций, теорию портфеля, оценку активов, производные инструменты и эффективность рынков.

## 102. Анализ данных в Python (обязательный курс, 1 кредит, РУС)

**Преподаватель: Евгений Косарев, Сбер**



*Пререквизиты: -*

Анализ данных – неотъемлемая часть современной финансовой теории. Цель этого курса – научить вас работе с Python, популярным программным обеспечением с открытым исходным кодом, которое используется для анализа данных, представления результатов и принятия обоснованных решений на основе аналитики. Вы освоите ключевые методы и практические инструменты для бизнес-приложений, которые будут полезны во многих других курсах программы и, с большой вероятностью, в вашей дальнейшей карьере.

*\*доктор философии*

### 103. Математика (0,5 кредита, РУС)

**Преподаватель:** проф. Павел Катышев, к.ф.-м.н., профессор РЭШ



*Пререквизиты:* -

Этот краткий курс посвящён повторению теории вероятностей, а также других математических концепций, часто используемых в финансах. Программа включает четыре трёхчасовых лекции и несколько семинаров. Курс будет полезен тем, кому необходимо освежить математические знания и подготовиться к освоению более сложного материала учебного плана.

### 104. Карьера в финансах (1 кредит, офлайн, РУС)

**Преподаватель:** Александра Полиматиди, HR в сфере банкинга и финансов



*Пререквизиты:* -

Этот курс поможет расширить ваши знания о карьерных возможностях в финансах и поспособствует вашему профессиональному развитию. Вы получите практические рекомендации о том, как общаться с рекрутерами и готовиться к собеседованиям. Вы также узнаете о важности стратегического планирования своей карьеры. Курс включает аудиторные лекции и визиты в компании, чтобы познакомиться с их рабочей средой и, возможно, встретить вашего будущего работодателя. Список компаний будет включать широкий спектр организаций как из частного, так и из государственного сектора. Курс в первую очередь рассчитан на студентов второго года обучения, но первокурсники также могут принять в нём участие.

### 105. Визуализация данных в бизнесе (0,5 кредита, РУС)

**Преподаватель:** Ким Воронин и приглашенные спикеры



*Пререквизиты:* -

Цель курса – научить тех, кто не является дизайнером, визуализировать информацию в эстетичной и понятной форме. Этот курс поможет вам научиться готовить презентации профессионального уровня для ваших проектов и финансовых отчётов. Вы также освоите создание интерактивных дашбордов. Знание инструментов анализа данных для бизнес-аналитики высоко ценится в финансовом сообществе.

## 106. Моделирование в корпоративных финансах (0,5 кредита, онлайн, РУС)

Преподаватель: Андрей Нагурный



*Пререквизиты: 202 Финансовый учет, 302 Корпоративные финансы*

Ключевые цели курса – рассмотреть стандарты и методы, принятые среди профессионалов в области корпоративных финансов по всему миру, научиться использовать стандартный функционал Excel для эффективного моделирования и разработать финансовую модель проекта, применяя изученные правила и подходы. Курс способствует освоению методов моделирования, широко используемых в финансовой индустрии.

## 201. Деривативы (обязательный курс, 1 кредит, РУС)

Преподаватель: проф. Еркин Китапбаев, Ph.D. Университет Манчестера, профессор Университета Халифа, Абу-Даби, ОАЭ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python*

Это вводный курс, посвящённый теории и практике финансового инжиниринга и производных инструментов. В программу входят форвардные и фьючерсные контракты, биномиальная модель и модель Блэка-Шоулза-Мертон для оценки опционов, хеджирование и репликация деривативов, подразумеваемая и историческая волатильность, поверхность волатильности и другие темы. Курс будет особенно полезен студентам, интересующимся финансовыми рынками и торговлей ценными бумагами.

## 202. Финансовый учет (обязательный курс, 1 кредит, АНГЛ)

Преподаватель: проф. Давиде Чанчарузо, Ph.D. Школа менеджмента имени Келлога, Северо-Западный университет, США, профессор РЭШ



*Пререквизиты: -*

Этот курс знакомит с основными концепциями и принципами финансового учета. Он даёт навыки, необходимые для понимания содержания финансовой отчётности и взаимосвязей между её компонентами. Вы также научитесь составлять и анализировать основные формы финансовой отчётности. Цель курса состоит не в том, чтобы подготовить из вас бухгалтера, а скорее в том, чтобы помочь стать компетентным пользователем финансовых отчётов.

### 203. Macroeconomics (1 кредит, РУС)

**Преподаватель: Константин Стырин, Ph.D.** Гарвардский университет, Банк России



*Пререквизиты: -*

Курс даёт обзор основных макроэкономических концепций. В число рассматриваемых тем входят система национальных счетов, экономический рост, инфляция, обменные курсы, движение капитала и другие. Курс охватывает как базовые макроэкономические модели, так и вопросы макроэкономической политики для развитых и развивающихся экономик.

### 204. Бизнес-статистика (0,5 кредита, РУС)

**Преподаватель: проф. Марат Салихов, Ph.D.** Европейский институт управления бизнесом (INSEAD), профессор РЭШ



*Пререквизиты: 102 Анализ данных в Python*

Анализ данных и статистические методы лежат в основе принятия обоснованных финансовых решений. Какие факторы определяют вероятность дефолта компании? Как спрогнозировать выручку компании на следующий квартал? Этот курс вооружит вас знаниями для решения этих и других ключевых финансовых вопросов, обеспечив прочную основу в области статистического анализа для бизнес-приложений и финансов. Благодаря практическому подходу к обучению вы приобретёте фундаментальные навыки статистического оценивания, проверки гипотез и регрессионного анализа.

### 205. Финансовое регулирование (0.5 кредита, РУС)

**Преподаватель: Алексей Лобанов, к.э.н., ИЭ РАН;** Банковский институт НИУ ВШЭ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 301 Инвестиции, рекомендуется – 503 Банковское дело*

Микро- и макропруденциальное регулирование является столпом финансовой стабильности и одновременно движущей силой инноваций в финансовой индустрии. Этот курс даёт обзор архитектуры регулирования, сложившейся после глобального финансового кризиса 2008–2009 годов, в центре которой находятся банки как хрупкие и непрозрачные финансовые посредники. В ходе дискуссий и разбора кейсов вы изучите принципы построения, а также преимущества и недостатки Базельских требований к капиталу и ликвидности, системы страхования вкладов и структуры банковской системы.

## 206. Моделирование на рынке инструментов с фиксированным доходом (0,5 кредита, РУС)

Преподаватель: **Ролан Гринис Ph.D.** Оксфордский университет, МФТИ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 301 Инвестиции, 401 Деривативы: прикладной курс, 501 Инструменты с фиксированной доходностью*

Этот курс предлагает погружение в моделирование инструментов с фиксированным доходом и рассматривает ряд сложностей, с которыми столкнулась индустрия в последние годы. Мы дадим обзор управления риском процентной кривой, рассмотрим безрисковые ставки (RFR) и переход от LMM к FMM, моделирование свопционов с денежными расчетами и расчетами путем свопа, продукты CMS, многотарифные деривативы и методы копулы, отзывные продукты и регрессионные методы, TARN и волатильные свопы. В заключение мы обсудим вопросы, связанные с корректировкой моделей и риск-менеджментом.

## 207. Публичные выступления (1 кредит, РУС)

Преподаватель: **Юрий Майский, ToastMasters** и **Ирина Суворова, ToastMasters, DTM**



*Пререквизиты: -*

Этот курс поможет вам улучшить навыки публичных выступлений. Вы узнаете полезные приёмы для постановки голоса, использования пауз и жестов, структурирования речи, выступления на сцене и преодоления страха перед камерой, а также многое другое. Вы освоите эффективные способы представлять себя, рассказывать о своих проектах или идеях и импровизировать.

## 301. Инвестиции (обязательный курс, 1 кредит, РУС)

Преподаватель: **проф. Андрей Симонов, Ph.D.** Европейский институт управления бизнесом (INSEAD)



*Пререквизиты: 101 Основы финансов*

Главная задача курса – снабдить студентов интеллектуальной и аналитической базой, позволяющей оценивать «реальный мир» инвестиций. Основное внимание будет уделено проблемам, с которыми инвесторы сталкиваются при выборе из множества доступных инвестиционных возможностей. Будут рассмотрены стратегическое распределение активов, факторное ценообразование, использование нестандартных данных и поведенческие стереотипы. Кейсы разработаны таким образом, чтобы дать студентам практическое понимание основных инвестиционных концепций.

## **302. Корпоративные финансы (обязательный курс, 1 кредит, АНГЛ)**

**Преподаватель: проф. Павле Радичевич, Ph.D.** Университет Нового Южного Уэльса, Австралия, профессор РЭШ



*Прerequisites: 101 Основы финансов, 202 Финансовый учет*

Цель курса – ознакомить вас с базовыми темами корпоративных финансов и рассмотреть наиболее важные финансовые решения компании. Основу курса составляет анализ бюджетирования капиталовложений, решений о структуре капитала и управления рисками. В рамках темы бюджетирования капиталовложений будут рассмотрены различные методы оценки и сравнения инвестиционных проектов. Тема структуры капитала будет включать выбор источников финансирования для компании, в частности, выбор между долговым и долевым финансированием и его связи с оценкой инвестиций компании.

## **303. Финансовая эконометрика (1 кредит, РУС)**

**Преподаватель: проф. Алексей Колоколов, Ph.D.** Римский университет Тор Вергата, профессор РЭШ



*Прerequisites: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 204 Бизнес-статистика*

Курс знакомит с эконометрическими методами и подходами к анализу финансовых данных, уделяя особое внимание практическим аспектам анализа временных рядов, связанных с моделированием доходности активов. Ключевые темы включают прогнозирование временных рядов (с применением к предсказуемости доходности и проверке гипотезы эффективного рынка), анализ множественных временных рядов и моделирование волатильности в применении к управлению финансовыми рисками. Заключительная часть курса охватывает кросс-секционные аспекты финансовой доходности, включая факторные модели ценообразования. Курс способствует формированию важной интуиции в применении эконометрических методов и даёт практические навыки для анализа данных.

### 304. Риск-менеджмент (1 кредит, РУС)

**Преподаватель: проф. Алексей Горяев Ph.D.** Тилбургский университет, профессор РЭШ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 201 Деривативы, 301 Инвестиции*

Этот курс знакомит с основными инструментами риск-менеджмента. Эти инструменты представлены в контексте комплексной системы управления рисками на уровне предприятия, которая включает их идентификацию, оценку, обработку и мониторинг. Основное внимание уделяется измерению рыночного и кредитного риска с использованием модели Value at Risk (VaR), а также других метрик. На примере бизнес-кейсов рассматриваются ключевые проблемы, возникающие на практике при внедрении стратегий риск-менеджмента, и роль директора по рискам (CRO) в компаниях.

### 305. Финтех (1 кредит, онлайн, РУС)

**Преподаватель: Сергей Ивлиев, к.э.н., Vlinder**



*Пререквизиты: 101 Основы финансов*

Этот курс даёт общее представление об экосистеме цифровых активов, которая сформировалась после появления биткойна в 2009 году. Вы узнаете о блокчейн-протоколах, выпуске токенов, криптовалютных биржах, децентрализованных финансах (DeFi) и приложениях децентрализованных автономных организаций (DAO). В процессе обучения вы также познакомитесь с миром современной криптографии.

### 401. Деривативы: прикладной курс (1 кредит, РУС)

**Преподаватель: Ролан Гринис Ph.D.** Оксфордский университет, МФТИ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 301 Инвестиции*

Этот прикладной курс основывается на базовом курсе по деривативам. Он предоставляет студентам практические инструменты для моделирования производных инструментов и точного расчета связанных с ними рисков. В число рассматриваемых тем входят: моделирование стохастической волатильности и калибровка поверхностей волатильности, модели локальной волатильности, методы Монте-Карло, оценка американских опционов, модели краткосрочных процентных ставок, модели HJM и LMM, расчет различных корректировок стоимости (xVA), модели начальной маржи и, наконец, приложения машинного обучения, такие как глубокое хеджирование (deep hedging). Курс будет особенно полезен студентам, интересующимся количественными финансами.

## 402. Прямые инвестиции и венчурный капитал (1 кредит, РУС)

**Преподаватель:** Дмитрий Лукин, Ph.D. Европейский институт управления бизнесом (INSEAD), Rhodiola Capital



*Преквизиты:* 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы

Курс предназначен для формирования реалистичного понимания рынка прямых инвестиций с точки зрения инвестора. Он помогает разобраться в ключевых аспектах процесса частного финансирования и во взаимодействии между предпринимателями и инвесторами, в методах применения принципов корпоративных финансов (таких как теория условных требований и контрактов) для аналитической оценки венчурных проектов и выкупа компаний, а также в структуре и основных институциональных особенностях глобальной индустрии прямых инвестиций.

## 403. Машинное обучение в бизнесе (1 кредит, РУС)

**Преподаватель:** Иван Стельмах, Ph.D. Университет Карнеги-Меллон, профессор РЭШ



*Преквизиты:* 102 Анализ данных в Python, 204 Бизнес-статистика

Курс представляет собой углублённое введение в машинное обучение. В первой части курса (погружение в глубину) мы раскроем принципы работы нескольких классических алгоритмов машинного обучения, изучая их теоретические основы и решая практические задачи. Во второй части (расширение кругозора) мы рассмотрим глубинное обучение (deep learning) и обсудим дополнительные актуальные темы, такие как предвзятость (bias) и справедливость в машинном обучении.

## 404. Корпоративное хеджирование (1 кредит, АНГЛ)

**Преподаватель:** Проф. Павле Радичевич, Ph.D. Университет Нового Южного Уэльса, Австралия, профессор РЭШ



*Преквизиты:* 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы

Этот курс познакомит вас с управлением рисками с точки зрения нефинансовых корпораций. Вы узнаете: 1) какими рисками следует компаниям управлять и почему, 2) как следует разрабатывать и внедрять политику риск-менеджмента, 3) каким образом можно измерять и управлять различными типами рисков. В процессе обучения вы получите важное представление об операционных проблемах, с которыми сталкиваются современные компании, и о том, как условия на финансовых рынках влияют на их политику хеджирования.

## 405. Алгоритмический трейдинг (0,5 кредита, АНГЛ)

**Преподаватель: проф. Григорий Вилков, Ph.D.** Европейский институт управления бизнесом (INSEAD)



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 301 Инвестиции, 303 Финансовая эконометрика, 403 Машинное обучение в бизнесе (возможно параллельное освоение)*

Этот курс представляет собой практическое введение в системный процесс построения портфеля и ключевые факторы успеха в количественной торговле. Студенты будут реализовывать и анализировать алгоритмы на Python, начиная с линейных моделей и постепенно переходя к архитектурам машинного и глубокого обучения для преобразования информации в инвестиционные портфели. Каждое проектное решение критически оценивается для понимания его практических последствий при реальной торговле.

## 406. Управление талантами (0,5 кредита, РУС)

**Преподаватель: Наталья Купцова, MSc** Лондонский университет



*Пререквизиты: -*

Этот курс предоставляет методики управления людьми и командами в рабочей среде. Студенты изучат стили лидерства, динамику команд и стратегии управления талантами. Темы включают ситуационное лидерство, модели развития команд и организационную культуру. Курс разработан, чтобы вооружить будущих руководителей навыками для эффективного развития и удержания талантливых сотрудников.

## 501. Инструменты с фиксированной доходностью (1 кредит, онлайн, РУС)

**Преподаватель: Владимир Красик, Ph.D.** Университет Нью-Йорка, Руководитель Отдела финансовых рисков, Revolut



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 201 Деривативы, 301 Инвестиции*

Этот курс предоставляет прочную основу для практического анализа инструментов с фиксированной доходностью: облигаций, форвардов/свопов и кредитных инструментов. Основное внимание уделяется оценке базовых и производных инструментов и их применению в реальных условиях, а также рассматриваются общие принципы кредитного анализа и базовые концепции управления портфелем. По завершении курса студенты должны уметь рассчитывать цены облигаций и свопов, дюрацию, а также понимать своповые и бескупонные кривые, кредитные спреды и базовые кредитные деривативы, плавающие и индексированные на инфляцию облигации, структурированные облигации, облигационные индексы и многие другие темы, связанные с фиксированным доходом.

## 502. Корпоративные финансы: продвинутый курс (1 кредит, АНГЛ)

**Преподаватель: проф. Павле Радичевич, Ph.D.** Университет Нового Южного Уэльса, Австралия, профессор РЭШ



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы*

Данный курс задуман как продолжение базового курса корпоративных финансов и посвящён изучению финансовой и инвестиционной политики компании. Используя лекции и кейсы, курс применяет теорию корпоративных финансов к таким областям, как бюджетирование капиталовложений, стоимость капитала, оценка, дивидендная политика, привлечение финансирования, слияния и поглощения, а также реальные опционы. Курс преподаётся в формате лекций и разбора кейсов Гарвардской школы бизнеса (HBS).

## 503. Банковское дело (1 кредит, РУС)

**Преподаватель: Владимир Сноркин, Сбер**



*Пререквизиты: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы*

Этот курс охватывает ключевые аспекты деятельности коммерческих банков, включая вопросы создания стоимости, ценообразования, риск-менеджмента и банковского регулирования. Его цель – сформировать систему представлений об источниках доходов и уязвимостях коммерческих банков. В число тем входят управление капиталом, управление ликвидностью, хеджирование валютных и процентных рисков, а также обсуждение новых тенденций в банковской отрасли, связанных с развитием экосистем, применением искусственного интеллекта (AI) и машинного обучения (ML) и др.

## 504. ИИ в бизнесе (1 кредит, РУС)

**Преподаватель: проф. Дарья Дзябура, Ph.D.** Массачусетский технологический институт, профессор РЭШ



*Пререквизиты: 102 Анализ данных в Python, 204 Бизнес-статистика, 403 Машинное обучение в бизнесе*

От проектирования продуктов и инноваций до измерения показателей бренда и эффективности рекламы: компании всё чаще принимают решения на основе данных и аналитики. Этот курс даёт обзор методов искусственного интеллекта и их применения в бизнесе, с особым акцентом на задачи маркетинга. В ходе курса используются задания, основанные на работе с данными, и бизнес-кейсы для знакомства с ключевыми маркетинговыми концепциями и методами.

## **505. ИИ в финтехе (0.5 кредита, РУС)** **Преподаватель: Руслан Морозов, Сбер**



*Прerequisites: 102 Анализ данных в Python, 204 Бизнес-статистика, 403 Машинное обучение в бизнесе*

Этот практический курс исследует, как современный искусственный интеллект преобразует финтех на реальных примерах. Вы научитесь применять большие языковые модели (LLM), генеративный ИИ для работы с данными из медиаисточников и методы MLOps, включая конвейеры данных, feature stores, стратегии развертывания и мониторинг моделей, для решения бизнес-задач с измеримым результатом. На практических кейсах по связыванию сущностей в B2B, геопространственному анализу и обработке естественного языка (NLP) для неструктурированных данных вы приобретете навыки для определения задач, создания и внедрения ИИ-решений – от идеи до промышленной эксплуатации.

## **506. Подготовка к финальному экзамену (0 кредитов, онлайн)** **Преподаватель: Иреко Замилов**

*Прerequisites: 101 Основы финансов, 201 Деривативы, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы*

Этот курс помогает студентам подготовиться к итоговому экзамену программы «Мастер финансов». В его рамках повторяются основные темы, концепции и формулы в области корпоративных финансов и инвестиций, которые ранее изучались в базовых курсах программы: «Основы финансов», «Инвестиции», «Финансовый учет», «Корпоративные финансы» и «Деривативы». Также разбираются практические задания из экзаменов прошлых лет.

## **507. Индивидуальный проект (2 кредита)**

*Прerequisites: 101 Основы финансов, 102 Анализ данных в Python, 201 Деривативы, 202 Финансовый учет, 301 Инвестиции, 302 Корпоративные финансы*

Этот курс предоставляет возможность глубоко изучить интересующую вас тему и совершить собственное научное открытие. Вы научитесь определять структуру проекта, проводить анализ, оформлять отчёты и представлять результаты. На этом пути вам предстоит преодолеть множество трудностей. Этот опыт будет полезен тем, кто планирует поступать в аспирантуру (на PhD программы), а также поможет развить навыки решения задач, высоко ценимые в бизнес-среде.

---

---

Подробнее: [Регламент образовательного процесса](#)

