

Программа учебной дисциплины «Управление рисками в финансовых учреждениях»

Утверждена
Академическим советом ООП
Протокол № 9 от «21» мая 2019

Разработчик	Поморина Марина Александровна, д.э.н., доцент, профессор Школы Финансов, mpomorina@hse.ru ; Карминский Александр Маркович, д.э.н., профессор Школы финансов, akarminsky@hse.ru
Число кредитов	6
Контактная работа (час.)	60
Самостоятельная работа (час.)	168
Курс, Образовательная программа	Направление 38.04.08 Магистерская программа «Финансовые рынки и финансовые институты»
Формат изучения дисциплины	<u>без использования онлайн курса</u>

1. Цель, результаты освоения дисциплины и пререквизиты

Курс «Управление рисками в финансовых учреждениях» рассчитан на студентов 2-го курса, обучающихся по магистерским программам «Финансовые рынки и финансовые институты», «Статистическое моделирование и актуарные расчеты».

Цель курса – дать студентам представление

- о современных стандартах управления рисками в финансовых институтах (как международных, разрабатываемых Базельским комитетом по банковскому надзору (БКБН), так и национальных, определяемых Банком России),
- интегрированном риск-менеджменте (ИРМ),
- а также современной методологии оценки рисков, в т.ч. кредитных, ликвидности, рыночных, операционных и их агрегации в рамках модели совокупного риска.

Настоящая дисциплина относится к профессиональному циклу (М-2) и *рассчитана на студентов, знакомых* с основами теории вероятностей и математической статистики, эконометрики, а также с основами банковского дела, с анализом финансовой устойчивости коммерческого банка, фундаментальным и техническим анализом, с теорией корпоративных финансов, портфельной теорией и теорией производных инструментов.

Желательно знакомство слушателей с основами МСФО в части концепции справедливой стоимости (IFRS 13) и ее применения к оценке стоимости финансовых инструментов (IFRS 9), а также владение компетенциями Data Science (работа с базами данных, программирование, визуализация данных, машинное обучение). При отсутствии данных компетенций они должны быть освоены в процессе выполнения практического задания.

Сведения, полученные в курсе, *будут полезны при изучении* дисциплин «Поведение финансовых рынков», «Математические методы риск-менеджмента», «International Finance», «Quantitative Finance», «Актuarные методы», «Стохастический анализ в финансах», «Финансовое моделирование в фирме», а также *при проведении самостоятельного исследования и подготовке магистерской диссертации* по темам, связанным с деятельностью банков и иных финансовых институтов.

В результате изучения курса «Управление рисками в финансовых учреждениях» магистрант должен:

Знать

- содержание и методы оценки (моделирования) основных рисков кредитных организаций и иных финансовых компаний;
- методы агрегирования рисков;
- содержание, основные элементы, стандарты и лучшую практику системы ИРМ и ВПОДК;
- внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на устойчивость финансовых институтов и банков;
- международные и российские требования к регулированию рисков;
- проблемы и основные подходы к внедрению систем контроля рисков с использованием внутренних и внешних рейтингов и их моделей в российских финансовых учреждениях и коммерческих банках;
- основные положения и проблемные вопросы оценки и управления рыночными и операционными рисками, а также риском ликвидности;
- регуляторные требования и методы управления ликвидностью коммерческого банка;
- базовые и внутренние методы оценки рисков, представленные в соглашении Базель II, а также условия их применения для оценки достаточности регуляторного капитала;
- практику построения систем раннего предупреждения рисков в системах риск-менеджмента;
- принципы построения моделей оценки различных видов рисков для российских финансовых учреждений с учетом особенностей регулирования их деятельности.

Уметь

- определять структуру рисков финансовой компании и выявлять ее существенные риски;
- проводить анализ контрагентов с использованием инструментария риск-менеджмента;
- разрабатывать рейтинговые модели и модели оценки вероятности дефолта, а также прочие модели оценки кредитного риска;
- прогнозировать денежные потоки и использовать методы gap-анализа и расчета дюрации портфелей активов и пассивов кредитных организаций и иных финансовых компаний в рамках оценки рисков ликвидности и рисков ALM;
- проводить оценку и анализ рисков на основе методов Value-at-Risk (далее - VaR), в т.ч. при оценке рыночных рисков;
- ориентироваться в основных источниках информации по проблемам риск-менеджмента в финансовых компаниях;
- осуществлять оперативный поиск и накопление данных о рисках и сопутствующей информации;
- систематизировать и обобщать информацию, используемую для оценки и управления рисками.
- В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие **компетенции**:

Компетенция	Код по ФГОС/НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Системные компетенции			
Способен оценивать и перерабатывать освоенные способы деятельности	СК- М 1	Анализирует существующий опыт исследований по тематике курса	Лекции, Семинары, Проектная работа Экзамен
Способен предлагать модели, апробировать способы и инструменты профессиональной деятельности	СК- М 2	Выполняет домашние задания, учится создавать модель, проверять ожидаемые результаты	Семинары, Проектная работа, Компьютерный практикум
Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности	СК- М 3	Готовит отчеты по домашним заданиям, компьютерному практикуму и учебным исследованиям	Семинары, Домашние задания, Проектная работа, Компьютерный практикум
Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности	СК- М 6	Анализирует источники литературы и данные для исследования	Семинары, Проектная работа
Инструментальные компетенции			

Компетенция	Код по ФГОС/НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Системные компетенции			
Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; выявлять перспективные направления дальнейших исследований, составлять программу собственных исследований	ИК-М1.1НИД_5.4	Анализ научных и научно-методических исследований и документов по рискам	Лекции, Семинары, Проектная работа
Способен собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать финансово-экономическую информацию по риск-менеджменту	ИК-М4.1НИД_5.4	Подготовка и проведение семинарских занятий и компьютерного практикума	Семинары, Компьютерный практикум
Способен создавать, описывать и ответственно контролировать выполнение технологических требований и нормативов в профессиональной деятельности	ПК-40	Демонстрирует умение описывать и контролировать выполнение требований профессиональной деятельности	Анализ нормативной документации Базельского комитета и Банка России

2. Содержание учебной дисциплины

Разработчик ПУД может совместить детализацию тематического содержания в таблице, или разместить темы (разделы дисциплины) отдельно, может избежать табличного отображения и привести разбиение на контактные часы и самостоятельную работу в виде описания.

Тема (раздел дисциплины)	Объем в часах ¹	Планируемые результаты обучения (ПРО), подлежащие контролю	Формы контроля
	лк		
	см		
	онл/сп		
Тема 1. Введение в теорию рисков. Основы оценки риска. Меры риска.	4	Осваивает понятия риска, меры риска, распределения риска. Обучается оценке квантилей распределения риска: EAR и VAR	Самостоятельная работа по оценке и сравнению EAR и VAR двух финансовых инструментов
	-		
	5		
Тема 2. Основы	4	Знакомится с положениями	Контрольная работа

¹ Не заполняется для ПУД, которые не вошли в УП ОП и не запланированы в расписании учебных занятий

управления рисками. Базельские соглашения и регуляторные требования. Стандарты управления рисками	-	Базель 1,2,3 и нормативной базой Банка России в части управления рисками и (ICAAP) ВПОДК	
	5		
Тема 3. Операционные и нефинансовые риски: методы оценки, управления и регулирование.	4	Осваивает определения финансовых и нефинансовых рисков, операционных рисков. Умеет оценивать и визуализировать размер нефинансовых рисков с использованием методологии формирования карты рисков/ матриц SWOT. Умеет использовать модели оценки ОР.	Самостоятельная работа: решение задач по ОР.
	4		
	16		
Тема 4. Кредитные риски (КР): методы оценки, управления и регулирование.	4	Осваивает определение КР, различает стандартный и ПБП (IRB) подходы к оценке КР. Понимает основные факторы кредитного риска. Знаком с компонентами оценки КР: PD, LGD, EAD.	Самостоятельная работа: решение задач по КР.
	-		
	16		
Тема 5. Моделирование кредитных рейтингов и вероятности дефолта	8	Осваивает методы разработки и калибровки моделей КР	Проектное задание: построение моделей оценки внутренних кредитных рейтингов
	12		
	78		
Тема 6. Риски ликвидности: методы оценки, управления и регулирование	4	Осваивает понятия ликвидности и платежеспособности банка и методами их оценки. Осваивает регуляторные методы оценки ликвидности банков, а также методы прогнозирования и управления платежной позицией банка.	Самостоятельная работа: решение задач по оценке регуляторной ликвидности и прогнозированию платежной позиции.
	4		
	16		
Тема 7. Рыночные риски (РР): методы оценки, управления и регулирование.	4	Осваивает понятие РР и его компонентов: РР торговой книги и РР банковской книги. Понимает	Самостоятельная работа: решение задач по оценке РР торгового портфеля и
	4		
	16		

		регуляторные требования по управлению рыночными рисками. Овладевает методами оценки фондового, валютного и процентного рисков.	процентного риска банковской книги.
Тема 8. Интегрированный риск-менеджмент и ВПОДК	4	Осваивает понятия ИРМ и ВПОДК. Знает содержание документов, регулирующих процедуры ВПОДК в банках. Осваивает методы агрегирования рисков в рамках модели совокупного риска банка	Самостоятельная работа: разработка модели оценки совокупного риска коммерческого банка на основе его финансовой модели с использованием метода Монте-Карло
	-		
	16		
Часов по видам учебных занятий:	36		
	24		
	168		
Итого часов:	190		

Формы учебных занятий:

лк – лекции в аудитории;

см - семинары/ практические занятия/ лабораторные работы в аудитории;

онl – лекции или иные виды работы студента с помощью онлайн-курса;

ср – самостоятельная работа студента.

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение.

- Презентация целей и задач учебного курса.
- Представление структуры курса, форм контроля знаний и учебной литературы.

Тема 1. Введение в теорию рисков. Основы оценки риска. Меры риска.

- Риск как категория коммерческой и общественной деятельности. Определение риска.
- Виды рисков. Таксономия (классификация) рисков.
- Методы оценки рисков. Риски, оцениваемые на основе количественных и качественных моделей. Понятие меры риска.
- Качественная оценка риска. Экспертные оценки. Карта рисков и модель SWOT-анализа.
- Количественная оценка значимых рисков. Распределение риска и его основные характеристики EAR и VAR.
- Исторические, параметрические и стохастические подходы к оценке распределения рисков.

Тема 2. Основы управления рисками. Базельские соглашения и регуляторные требования. Стандарты управления рисками

- Место управления рисками в банковской и финансовой деятельности.
- Основные принципы риск-менеджмента в финансовых институтах и банках. Необходимость регулирования рисков финансовых организаций.
- Логика развития Базельских требований к достаточности капитала: от стандартизированных требований к ICAAP.
- Базель III. Причина внедрения. Парадигма going concern против gone concern.
- Российская практика регулирования рисков. Основные нормативные документы.
- Обзор общих и отраслевых стандартов управления рисками для финансовых организаций.

Тема 3. Операционные и нефинансовые риски: методы оценки, управления и регулирование.

- Определения операционного риска, природа операционного риска, история вопроса. Классификация операционных рисков. Количественная оценка операционных рисков.
- Регулирование операционных рисков в рамках Basel II и Basel III. Подходы Банка России.
- Инструменты управления операционными рисками (база данных внутренних событий; база данных внешних событий; самооценка; сценарный анализ; ключевые индикаторы). Количественная оценка операционных рисков.
- Управление операционными рисками. Меры реагирования (минимизация; избегание; передача; принятие).
- Организация процесса управления операционными рисками в банке (подразделения, и их функции; органы принятия решений и их полномочия; мотивация)

- Практические аспекты построения системы управления операционными рисками на примере банка. Смежные системы как меры управления операционными рисками. Альтернативные подходы к оценке / управлению. Стандарты COSO, ISO.

Тема 4. Кредитные риски: методы оценки, управления и регулирования.

- Кредитный риск. Ключевые меры кредитного риска (понятие дефолта, LGD, EL, VaR и др.). Понятия и детерминанты кредитного риска.
- Понятие дефолта. Типы методов оценивания кредитного риска и различие между ними. Основные способы количественного измерения кредитного риска. Классификация моделей кредитного риска.
- Модели кредитного риска для отдельного заемщика / займа (скоринг; модели, основанные на рейтингах; структурные модели, модели сокращенных форм). Модель Мертона и ее модификации.
- Модели кредитного риска для группы заемщиков / займов. Особенности анализа кредитного риска для портфеля заемщиков, займов.
- Требования финансовых регуляторов по разработке и валидации моделей управления кредитным риском. Базель II. Базель III. Потребность и преимущества разработки моделей риск-менеджмента в банках. Требования регулятора к разрабатываемым банками моделям и к данным для оценки кредитного риска.
- Стресс-тестирование и его особенности. Объекты стресс-тестирования и понятие сценария. Особенности оценивания рисков в условиях кризиса. Требования к капиталу.

Тема 5. Модели кредитных рейтингов и вероятности дефолта

- Кредитные рейтинги и рейтинговые агентства. Классификация субъектов рейтингования. Рейтинговые шкалы. Обзор подходов к формированию рейтингов. IRB-подход. Система рейтингов. Сопоставление рейтинговых шкал. Таблицы соответствия. Регулирование рейтинговой деятельности.
- Зачем моделировать рейтинги? Классификация моделей вероятности дефолта и рейтингов. Эконометрические модели и их особенности. Модели бинарного выбора. Модели множественного выбора.
- Модели вероятности дефолта банков и промышленных компаний. Выбор объясняющих переменных. Особенности формирования наборов данных. Статистические характеристики данных. Прогнозная сила моделей. Верификация.
- Модели рейтингов. Специфика построения моделей рейтингов банков. Особенности рейтингов агентства Moody's. Модели в различных шкалах. Рейтинги депозитов и рейтинги финансовой устойчивости. Анализ экономической сущности полученных моделей. Особенности использования моделей для российских банков. Верификация.

Тема 6. Риски ликвидности: методы оценки, управления и регулирования.

- Понятие риска ликвидности и его источники. Риск ликвидности как комбинированное проявление всех банковских рисков. Концептуальные основы управления банковской ликвидностью: теории и стратегии управления ликвидностью.

- Связь управления доходностью и ликвидностью. ALM как интегрирующий инструмент стратегического управления банком. Оптимизационная модель управления активами-пассивами банка.
- Методы измерения риска ликвидности. Коэффициенты ликвидности. Платежная позиция банка. Сценарное моделирование и стресс-тестирование.
- Необходимость и методы регулирования банковской ликвидности на макро- и микро- уровнях. Причины и основные направления развития методов регулирования ликвидности в Базеле III. Внедрение нормативов краткосрочной ликвидности (НКЛ) и чистого стабильного фондирования (НЧСФ) в России.

Тема 7. Рыночные риски: методы оценки, управления и регулирование.

- Торговые стратегии и связанные с ними риски. Понятие, факторы и основные сферы проявления рыночного риска.
- Системный и индивидуальный компоненты рыночного риска и их отражение в модели CAPM. Связь рыночного и кредитного рисков.
- Классификация рыночных рисков. Рыночные риски торговой и банковской книги.
- Основные модели оценки рыночных рисков. VaR-методология.
- Базовые положения управления рыночным риском.
- Регулирования рыночных рисков (PP) кредитных организаций: развитие концепции регулирования PP в рекомендациях Базельского комитета. Регулирование PP Банком России.
- Особенности управления процентным и валютным риском банковской книги (IRRBB). Управление активами и пассивами (ALM) в коммерческом банке и финансовых институтах. Перспективы развития регулирования IRRBB. Роль трансфертного ценообразования в управлении ликвидностью и IRRBB.

Тема 8. Интегрированный риск-менеджмент и ВПОДК

- Внутренние процедуры оценки достаточности капитала (ВПОДК) как элемент системы стратегического управления банка.
- Значимые риски: порядок идентификации, оценки, управления.
- Риски, оцениваемые на основе количественных и качественных моделей. Капитализируемые риски и риски, покрываемые за счет резерва капитала.
- Модель экономического капитала Банка: принципы агрегации значимых рисков. Доступный и необходимый экономический капитал.
- Распределения капитала Банка по направлениям деятельности, значимым рискам, подразделениям, финансовым инструментам, группам клиентов.
- Показатель RORAC в системе стратегического планирования и распределения капитала и принятия управленческих решений.
- Современные подходы к регулированию экономического капитала банка.
- Консультативные документы Базельского комитета по управлению экономическим капиталом и агрегации рисков.
- Требования Банка России к внедрению ВПОДК.

3. Оценивание

Порядок выставления оценок за промежуточный контроль (без ППЗ).

Каждый преподаватель оценивает текущую работу студентов по подготовке к занятиям и работу на лекциях и семинарских занятиях (посещение, участие в дискуссии, качество подготовки домашних заданий, а также компьютерных практикумов) по каждой из 8 тем Курса. Полученная оценка усредняется.

Структура оценки за отдельную Тему включает:

- оценку посещаемости (вес 20%);
- оценку активности на лекциях и семинарских занятиях (вес 40%);
- оценку качества выполнения домашних заданий и компьютерных практикумов (вес 40%).

Оценки по 10-ти балльной шкале по каждой теме Курса преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Итоговая накопительная оценка

$$O_{\text{ауд}} = 0.125 * (O_{\text{Тема1}} + O_{\text{Тема2}} + \dots + O_{\text{Тема8}})$$

является взвешенной суммой оценок по отдельным темам.

Результат выполнения контрольной работы оценивается по 10-ти балльной шкале за каждое задание. Потом выводится средняя оценка за КР по всем видам заданий ($O_{\text{КР}}$).

Итоговая оценка промежуточного контроля, а итоговая оценка за тему ($O_{\text{Темаi}}$) рассчитывается как средний балл за контрольные работы и иные виды активностей по теме:

$$O_{\text{ПрК}} = 0.25 * (O_{\text{КР1}} + O_{\text{КР2}}) + 0.5 * O_{\text{ауд}}$$

Порядок выставления оценок за проектно-практическое задание.

Оценка за проектно-практическое задание (ОППЗ) является оценкой за самостоятельную работу, относится к промежуточному контролю и отражает качество подготовленного проекта. Оценка определяется комиссией преподавателей по результатам публичной защиты ППЗ на итоговом семинаре.

Оцениваются следующие показатели проекта:

- креативность идеи (вес 30%);
- полнота и качество собранных данных (вес 15%);
- адекватность выбора объясняющих факторов и их полнота (вес 15%);
- корректность использования математического инструментария (вес 15%);
- практическая значимость проекта (вес 15%);
- оформление проекта (вес 10%).

Порядок выставления оценок за итоговый экзамен.

Экзамен проводится по итогам курса в письменной форме одновременно для всего потока. Каждое экзаменационное задание оценивается по 10-ти балльной шкале.

Определение итоговой оценки за прохождение Курса

Результирующая оценка за семестр рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{результ.}} = k_1 * O_{\text{ПрК}} + k_2 * O_{\text{ППЗ}} + k_3 * O_{\text{экзамен}}$$

где $k_1 = 0,2$; $k_2 = 0,3$; $k_3 = 0,5$.

Удельные веса отдельных компонентов оценки представляются ключевым инструментом стимулирования активной работы студента на протяжении семестра – как в аудитории, так и самостоятельно при подготовке проектно-практического задания. Студент не имеет возможности пересдать промежуточные активности. Пересдаче подлежит только оценка за экзамен.

4. Примеры оценочных средств

Примерные вопросы для оценки качества освоения дисциплины на экзамене

1. Каковы основные проблемы риск-менеджмента? Цели и задачи.
2. Классификации рисков и основные методы их оценки и управления.
3. Структурируйте процесс риск-менеджмента.
4. В чем взаимосвязь между целями финансового учреждения и компонентами риска?
5. Каковы стандарты отчетности в рамках риск-менеджмента?
6. Классификации рисков во взаимосвязи с организационной структурой компании.
7. Каковы основные методы оценки и управления рисками финансовых учреждений?
8. Классифицируйте основные методы снижения риска.
9. Основные количественные методы оценки рисков.
10. Экспертиза, регулирование и контроль рисков.
11. Методы верификации и оценки эффективности управления рисками.
12. Информационно-аналитическое обеспечение риск-менеджмента.
13. Процедуры принятия решений в риск-менеджменте.
14. Понятие остаточного риска по стандарту COSO.
15. Портфельный подход в риск-менеджменте
16. Связь между стоимостью управления и величиной риска.
17. Каковы экономические соображения использования VAR для оценивания риска?
18. Классификация основных типов моделей кредитного риска.
19. Каковы отличия в моделях оценки риска для одиночного и портфельного заемщиков в соответствии с Базель III?
20. Каковы принципы организации супервайзинга согласно Базельским соглашениям?
21. Являются ли положения Базель III обязательными в России? Внедрен ли Базель I у нас в стране? А что относительно Базель II?
22. Каковы отличия рисков ликвидности и рыночным риском?
23. Модели и статистики для вычисления вероятности банкротств и ставки восстановления (по материалам исследований рейтинговых агентств)
24. Модели банкротств (различные модели)
25. Риск инвестиционного кредитования
26. Особенности вычисления кредитного качества лизингового портфеля
27. Кредитный риск факторинговых сделок
28. Дайте определение операционного риска.
29. Какие существуют подходы к управлению операционными рисками?
30. При каком подходе к анализу операционных рисков оцениваются последствия реализации риска?
31. Какие виды операционных рисков Вы знаете?
32. Перечислите источники возникновения операционного риска.
33. Какой орган в России в настоящее время занимается регулированием деятельности организаций в области операционного риск-менеджмента.
34. Какие потери по операционным рискам должен покрывать капитал банка?

35. Можно ли с помощью страхового полиса ВВВ эффективно защититься от большинства операционных рисков?
36. Какие виды риска можно минимизировать с помощью установления лимитов? (укажите виды) Можно ли считать установление лимитов на операции с контрагентами одним из методов управления операционным риском?
37. В чем принципиальное отличие рекомендаций по управлению операционными рисками 1-ых и 2-ых Базельских Соглашений?
38. Определение рейтингов. Отличия рейтингов и рэнкингов. Целевые аудитории.
39. Классификация рейтингов. Виды кредитных рейтингов. Основные отличия.
40. Сравнительные характеристики рейтинговых агентств.
41. Внешние и внутренние рейтинги. Основные отличия и назначение.
42. Могут ли российские рейтинговые агентства составить конкуренцию зарубежным?
43. Базель II и использование рейтингов при оценке рисков. Требования к внешним рейтингам.
44. Классификация субъектов рейтингования. В чем отличие рейтингования для различных отраслевых групп?
45. Основные виды кредитных рейтингов и основные факторы, влияющие на рейтинг.
46. Модификации рейтинговой методологии агентства Moody's.
47. Рейтинг финансовой устойчивости банков агентства Moody's.
48. Каково влияние на рейтинги макроэкономических факторов?
49. Рейтинговая методология и особенности ее реализации. Основные этапы присвоения рейтингов и их содержание.
50. Рейтинговые шкалы основных международных агентств.
51. Как понимать интерпретацию рейтингов в виде меры финансового риска?
52. Модели оценки вероятности дефолта и их особенности.
53. Как формируется выборка для формирования моделей? Какова роль поддержания базы данных кредитной истории субъектов рейтингования?
54. В чем экономическая интерпретация моделей вероятности дефолта банка?
55. Классификация подходов к построению внутренних рейтингов.
56. Сравнительные характеристики моделей рейтингов.
57. Возможности и методы эконометрического моделирования.
58. Модель множественного выбора и ее использование при моделировании рейтингов.
59. Интерпретация финансовых индикаторов, входящих в модели рейтингов депозитов банков.
60. То же для моделей финансовых компаний.
61. Существует ли деградация рейтингов во времени?
62. Использование моделей рейтингов при построении внутренней системы рейтингов в коммерческом банке.
63. Нужна ли России национальная рейтинговая служба?
64. Что такое рейтинговая шкала и каковы особенности рейтинговых шкал для различных агентств?
65. Опишите особенности дистанционного метода сравнения рейтинговых шкал.
66. Прокомментируйте структуру и состав таблицы сравнения рейтингов.
67. Как использовать таблицы соответствия рейтинговых шкал в регуляторной деятельности?

5. Ресурсы

5.1. Рекомендуемая основная литература

п/п	Наименование

1.	Joël Bessis. Risk Management in Banking, 4th Edition. John Wiley & Sons Limited, 2015. ISBN: 9781118660218, 1118660218. eText ISBN: 9781118660195, 1118660196.
2.	John C.Hull. Risk Management and Financial Institutions. 4-th edition. John Wiley & Sons Limited, 2015. ISBN 978-1-118-95594-9 (paper); ISBN 978-1-118-95596-3 (ePDF); ISBN 978-1-118-95595-6 (ePUB).
3.	Банковские риски. Под ред. Лаврушина О.И., Валенцевой Н.И. М.: УМО, 3-е изд. переработанное и дополненное. М. : КНОРУС, 2016 - 292 с.
4.	Джозеф Ф.Синки, мл. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и индустрии финансовых услуг: -М.: «Альпина-паблишер», 2017. — 1018 с.
5.	Карминский А.М., Полозов А.А. Энциклопедия рейтингов. М. Форум, 2016 – – М.: ИД «Форум»: «Инфра-М», 2016. — 448 с.
6.	Контроллинг в банке / под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько. – М.: ИД «Форум»: «Инфра-М», 2013. — 336 с.
6.1	Нормативные документы Банка России. www.cbr.ru:
6.2	Инструкция ЦБ РФ № 180-И от 28.06.2017 «Об обязательных нормативах банков»
6.3	Письмо Банка России от 29.12.2012 N 192-Т «О Методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банка».
6.4	Положение Банка России N 346-П от 03.11.2009 «О порядке расчета размера операционного риска»
6.5	Положение о порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов" (утв. Банком России 06.08.2015 №483-П)
6.6	Положение о порядке расчета кредитными организациями величины рыночного риска (утв. Банком России 28.09.2012 N 387-П)
6.7	Положение о порядке расчета показателя краткосрочной ликвидности («Базель III») (утв. Банком России 30.05.2014 N 421-П)
6.8	Положения Банка России N 596-П от 26 июля 2017 года “О порядке расчета норматива чистого стабильного фондирования («Базель III») системно значимыми кредитными организациями”
6.9	Указание Банка России от 15 апреля 2015 г. N 3624-У «О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы» (с изменениями и дополнениями)
7.	Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 2.12.1990 г. №395-1 с изменениями и дополнениями.
8.	Помазанов М.В. Управление кредитным риском в банке: подход внутренних рейтингов. / Под ред. Г.И. Пеникаса. – М.: Изд-во Юрайт, 2016 (с. 15-72; 141-164).
9.	Поморина М.А. Финансовое управление в коммерческом банке. - М.: КноРус, 2013. — 376 с.
10.	Разработка системы управления рисками и капиталом (ВПОДК). Учебник и практикум. /К. А. Абуниц [и др.]; Под ред. А.Д. Дугина и Г. И. Пеникаса. – М.: Юрайт, 2017. -366 с. ISBN 9785991649490: 782.10..
11.	Ральф Винс. Математика управления капиталом. Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 400 с. ISBN 978-5-9614-7052-9.

12.	Риск-менеджмент в коммерческом банке / Под ред. И.В. Ларионовой. – М.: Кнорус, 2016. — 456 с.
13.	Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Под ред. Лобанова А. и Чугунова. Альпина-бук, 2009. —936 с.

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература

п/п	Наименование
1.	Altman E. and A. Saunders (1998). Credit risk measurement: Developments over the last 20 years. <i>Journal of Banking & Finance</i> , 21, 1721-1742.
2.	Amit Mehta, Max Neukirchen, Sonja Pfetsch, Thomas Poppensieker Managing market risk: Today and tomorrow. McKinsey Working Papers on Risk, Number 32. May 2012.
3.	Artzner P., Delbaen F., Eber J-M and Heath D. “Coherent Measures of Risk”, <i>Math. Finance</i> 9 (1999), no. 3, 203-228 http://www.math.ethz.ch/~delbaen/ftp/preprints/CoherentMF.pdf
4.	Basel (2010). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Basel, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
5.	Bluhm C., Overbeck L., Wagner C. (2010) Introduction to Credit Risk Modeling. Chapman and Hall/CRC, 2010.
6.	Chorafas D. Economic Capital Allocation with Basel II: Cost, Benefit and Implementation Procedures. - Butterworth-Heinemann, 2004. ISBN: 0750661828
7.	Chorafas D. Liabilities, Liquidity, and Cash Management: Balancing Financial Risks. - Butterworth-Heinemann, 2001. ISBN: 0471106305
8.	Denault M. Coherent Allocation of Risk Capital. Risklab web site. http://www2.risklab.ch/ftp/papers/CoherentAllocation.pdf
9.	Future of IRB European Banking Authority, 2015.
10.	Internal Ratings Based (IRB) approaches – SS11/13. Prudential Regulation Authority, 2013.
11.	International convergence of capital measurement and capital standards. Bank of international settlements, Basel, 2004 (www.bis.org) (Часть 2. IRB Approach.).
12.	Jorion P. Financial Risk Manager Handbook. FRM Part 1/Part 2. John Wiley & Sons Limited, 2011. ISBN 978-0-470-90401-5
13.	Karminsky A. M. The multiplication of the credit rating agencies efforts under IRB approach // <i>Investment Management and Financial Innovations</i> . 2012. V. 9. No. 4. P. 78-88.
14.	Karminsky A., Kostrov A. The Probability of Default in Russian Banking // <i>Eurasian Economic Review</i> . 2014. Vol. 4. No. 1. P. 81-98.
15.	Karminsky A. M., Kostrov A., Murzenkov T. Comparison of Default Probability Models: Russian Experience / Working papers by NRU Higher School of Economics. Series FE "Financial Economics". 2012. No. WP BRP 06/FE/2012.
16.	Karminsky A., Peresetsky A. Ratings as Measure of Financial Risk: Evolution, Function and Usage. // <i>Journal of the New Economic Association</i> , issue 1-2, pp. 86-102. Link: http://www.econorus.org/journal/pdf/Karminsky_Peresetsky_1-2.pdf
17.	Koenig David R. The Professional Risk Managers’ Handbook /A Comprehensive Guide to Current Theory and Best Practices.The Official Handbook for the PRM Certification -

	support@prmia.org
18.	Meyers G. Coherent Measures of Risk. An Exposition for the Lay Actuary by Glenn Meyers Insurance Services Office, Inc. https://www.casact.org/pubs/forum/00sforum/meyers/Coherent%20Measures%20of%20Risk.pdf
19.	Reducing variation in credit risk-weighted assets – constraints on the use of internal model approaches. Basel Committee on Banking Supervision, 2016.
20.	Uzun H., Webb E. Securitization and risk: empirical evidence on US banks. // <i>Journal of Risk Finance</i> , The Volume: 8 Issue: 1 2007
21.	Бондаренко Д.В., Поморина М.А. Стандарт качества интегрированного управления рисками и организации внутренних процедур оценки достаточности капитала в банках // Деньги и кредит, 2016. – № 1.-С.61-68.
22.	Горелая Н.В., Карминский А.М. Основы банковского дела (2013). - Форум, —272с.
23.	Дамодаран, А. Стратегический риск-менеджмент. Принципы и методики. – М.: Вильямс, 2010. – 496 с. ISBN 978-5-8459-1453-8, 978-0-13-199048-7
24.	Документы Базельского комитета по банковскому надзору. - http://www.bis.org/publ
24.1	Basel Committee on Banking Supervision, International regulatory framework for banks (Basel III): http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm
24.2	Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools. January 2013. www.bis.org
24.3	Enhancing Corporate Governance for banking organizations. Basel Committee on Banking Supervision. BIS Publication. February 2006. Basel. – www.bis.org
24.4	Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks . January 1996 Updated November 2005
24.5	Revisions to the Basel II market risk framework - consultative version. July 2009
24.6	Fundamental review of the trading book: outstanding issues - consultative document. December 2014
24.7	Minimum capital requirements for market risk. January 2016
24.8	Interest rate risk in the banking book. April 2016.
25.	Документы Координационного комитета АРБ по стандартам качества банковской деятельности. - http://www.arb.ru/site/comitets/ :
	Стандарт качества интегрированного управления рисками и организации внутренних процедур оценки достаточности капитала в банках,
	Стандарт качества управления кредитным риском,
	Стандарт качества управления операционным риском,
	Стандарт качества управления риском ликвидности
26.	Кулаков А.Е. Управление активами и пассивами банка. – М.: Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.—355с.
27.	Лаптырев Д.А. Система управления финансовыми ресурсами банка. – Процессы - задачи - модели – методы. – М.: Издательская группа «БДЦ-пресс», 2005. —295с. http://www.ahmerov.com/book_771.html
28.	Нормативные документы Банка России. www.cbr.ru :
	Информация Банка России «О внедрении международных подходов к регулированию

	деятельности кредитных организаций с целью повышения устойчивости банковского сектора»: http://cbr.ru/press/PR.aspx?file=131007_190625intern1.htm
	Проект Положения Банка России “О требованиях к организации системы управления рисками профессионального участника рынка ценных бумаг” (по состоянию на 06.04.2016)
	Указание Банка России от 7 декабря 2015 г. N 3883-У "О порядке проведения Банком России оценки качества систем управления рисками и капиталом, достаточности капитала кредитной организации и банковской группы.
	Указание оперативного характера Банка России от 23.08.2004 г. N 70-Т «О типичных банковских рисках»
	Базельский комитет по банковскому надзору. Международная конвергенция измерения капитала и стандарта капитала: новые подходы. Июнь 2004. / Пер. с англ. Базель 2005. – www.cbr.ru .
	Положение Банка России от 3 декабря 2015 г. № 510-П "О порядке расчета норматива краткосрочной ликвидности (“Базель III”) системно значимыми кредитными организациями"
	Письмо от 27.07.2000г. ЦБ РФ №139-Т «О рекомендациях по анализу ликвидности кредитных организаций».
29.	Плешивцев О.О., Васильева Н.В. «Методы управления операционными рисками». – Управление финансовыми рисками – 2006 – 01 (05) стр. 34-42
30.	Роуз Питер С. Банковский менеджмент: предоставление финансовых услуг. -М.: Дело ЛТД, 1997.—743с.
31.	Стежкин А. А., Шатохина Ю. А. О надзоре за банками, использующими подход внутренних рейтингов к оценке кредитного риска. (На примере Банка Англии)./Деньги и кредит, №9, 2016. С.47-53
32.	Стежкин А. А., Шатохина Ю. А. Инструменты надзорного мониторинга при использовании подхода внутренних рейтингов к оценке кредитного риска // Банковское дело. 2015. No 12. С. 72–78.

5.3. Программное обеспечение

п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows 7 Professional RUS Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1 Professional RUS	Из внутренней сети университета (договор)
2.	Microsoft Office Professional Plus 2010	Из внутренней сети университета (договор)
3.	StataMP-64 2013	Из внутренней сети университета (договор)

5.4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i>		
1.	База данных Руслана (информация о компаниях России, Украины, Казахстана)	URL: https://ruslana.bvdep.com/version-2018126/home.serv?product=Ruslana
2.	База данных Amadeus (информация о европейских компаниях)	URL: https://amadeus.bvdinfo.com/version-2019121/home.serv?product=AmadeusNeo
3.	База данных Zephyr (информация о сделках M&A)	URL: https://zephyr.bvdinfo.com/version-201928/Home.serv?product=zephyrneo
4.	Консультант Плюс	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
5.	Электронно-библиотечная система Юрайт	URL: https://biblio-online.ru/
<i>Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)</i>		
1.	Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации	URL: https://cbr.ru/
2.	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации	URL: http://www.gks.ru/
3.	Официальный сайт Казначейства России	URL: http://roskazna.ru/
4.	Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации	URL: https://www.minfin.ru/ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения Курса на каждом занятии потребуется проектор и ноутбук с возможностью воспроизведения презентаций в формате .pptx и .pdf, а также с выходом в сеть «Интернет».

Для семинарских и практических занятий нужен компьютерный класс, оснащенный ПЭВМ, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде НИУ ВШЭ.

6. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их

индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

6.1.1. для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

6.1.2. для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

6.1.3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

7. Дополнительные сведения

Методические рекомендации по реализации проектно-практического задания по теме: “Подход к оценке кредитного риска на основе внутренних рейтингов –IRB-Approach”

1. Общие положения.

а. Построение внутренних рейтингов регламентируется Базельскими соглашениями (Базель-II с уточнениями, изложенными в Базель-III), а также положениями Банка России (см. основную литературу). Узловыми положениями соответствующих методик продвинутого уровня (Advanced Approach) является построение моделей основных параметров кредитного риска. Среди этих параметров наиболее значимым является вероятность дефолта (Probability of Default – PD). Целью данного практического задания является построение моделей вероятности дефолта основных субъектов кредитного процесса – банков и предприятий.

б. Целью выполнения проектно-практического задания по курсу УРФУ является углубленное освоение студентом материала учебного курса в процессе самостоятельной работы над различными информационными источниками, самостоятельный выбор аналитических инструментов, освоение навыков построения эконометрических моделей и методов анализа полученных результатов.

с. Общие положения по построению такого рода моделей содержатся в основной литературе, прежде всего в монографии Карминского А.М. «Кредитные рейтинги и их моделирование».

d. Настоящее задание вариативно по субъектам кредитного риска и временным интервалам, в пределах которых строятся модели. Соответствующие варианты представлены ниже в таблице. Задания рассчитаны на группы в 2-3 человека. Группы формируются из студентов одной учебной группы, так как защита проекта предусмотрена в рамках практического занятия в компьютерном классе, проводимом по группам. Повторения заданий в рамках одной учебной группы не допускается. Возможно некоторое изменение (уточнение) задания по согласованию с преподавателем.

e. Срок проведения проектно-практической работы в 2017 году: 16 сентября – 15 ноября. Дата сдачи проекта – не позднее 18 ноября. Предварительный срок защиты проекта – 2 декабря. В ходе проведения проекта будет назначен день консультирования, ориентировочно 21 октября. Оценка складывается из оценки проекта (единая для всех участников группы, вес 0,6) и оценки за защиту проекта (каждому участнику группы персонально).

f. Предлагаемые варианты моделей рисков для разработки слушателями.

Группа 1: Разработка универсального калькулятора кредитного качества заемщика

Группа 2: Разработка инструмента оценки EAR для МСФО 9

Группа 3: Разработка инструмента оценки кредитного качества заемщика с применением эконометрических методов

Группа 4: Разработка инструмента оценки рыночных рисков торговой книги

Группа 5: Разработка кредитного рейтинга телекоммуникационной компании

Группа 6: Разработка рейтинговой модели по субъектам РФ

Группа 7: Разработка рейтинговой модели по компаниям (отрасль - металлургия)

Группа 8: Разработка рейтинговой модели по компаниям (отрасль - строительство)

Группа 9: Разработка рейтинговой модели по компаниям (отрасль - торговля)

Группа 10: Разработка рейтинговой модели по компаниям (отрасль - транспорт)

Группа 11: Разработка рейтинговой модели для финансовых институтов

Группа 12: Разработка системы управления ликвидностью банка

Группа 13: Разработка модели агрегации кредитных рисков

Группа 14: Разработка инструментария оценки нефинансовых рисков Банка

Группа 15: Разработка модели совокупного риска банка

Группа 16 (задание аналогично группе 3): Разработка инструмента оценки кредитного качества заемщика с применением эконометрических методов

Группа 17: Разработка универсального калькулятора кредитного качества заемщика

g. Выбор вариантов осуществляется следующим образом.

Распределение тем по рабочим группам и формирование таких групп внутри учебных групп осуществляется по желанию студентов. В одной группе может работать максимум 6 человек. При превышении числа желающих работать над указанной темой,

формируется вторая группа. Однако объекты и данные, на основе которых слушатели будут строить и калибровать модель должны различаться.

h. Фиксация тем и составы групп по проектам, а также выбор задания должны быть проведен в течение одной учебной недели (до 16 сентября) и представлен старостами групп списками на почту преподавателя (marina-pomorina@yandex.ru). Отсутствие выбора в указанные сроки приводит к снижению итоговой оценки, также как и сроков предоставления отчета по проекту (минимум на 2 балла).

2. Методические рекомендации по выполнению практического задания по построению моделей дефолта. Порядок выполнения задания.

a. Проект осуществляется в соответствии с этапами, предусмотренными при проведении исследовательской работы, которые излагаются в ходе научно-исследовательского семинара (исследование проблемы, литература, выбор моделей и гипотез, сбор данных, построение модели, валидация, экономическая интерпретация, составление отчета, подготовка презентации для защиты, сдача работы на проверку, проведение защиты, получение оценок).

3. Отчёт о выполнении практического задания.

a. Отчёт о выполнении проектно-практического задания должен содержать подробное систематическое раскрытие содержания выбранной темы в письменном виде с использованием эмпирических данных по российским банкам и промышленным компаниям.

b. При выполнении практического задания студент должен изучить научную литературу, рекомендованную в программе, другие дополнительные литературные источники, включая учебники, монографии, научные статьи, нормативные документы регулирующих органов, а также интернет-ресурсы, освоить эконометрические пакеты, необходимые для построения моделей, прежде всего пакет STATA.

c. Стимулируется собственный анализ и выбор моделей, проблематики и инструментария.

4. Структура и содержание отчёта о выполнении проектно-практического задания.

a. Отчёт о выполнении проектно-практического задания состоит из оглавления, введения, краткого литературного научного обзора (1-2 стр текста),

методической и практической частей, выводов и списка использованных источников. Объем отчёта - 12-20 страниц машинописного текста 12 кегля с интервалом 1,5.

b. Отчет в идеальном варианте является в определенном смысле содержательно и структурно прообразом научного отчета по теме исследования.

c. Во введении приводится общая характеристика соответствия аналитических инструментов и эконометрических методов выбранной теме исследования. При выборе инструментов рекомендуется осуществить обзор методов и моделей, помимо рассматриваемых в лекционном курсе. Стимулируется самостоятельный выбор и использование инструментария студентом, используемого как в научном, так и практическом плане риск-менеджерами и аналитиками.

d. В кратком литературном обзоре даётся обоснование выбранных подходов для построения моделей вероятности дефолта, проводится сравнение возможных моделей, их сильных и слабых сторон, а также возможности их применения и потенциальные ограничения. Дополнительно рассматриваются особенности применения выбранных методов для анализа российских субъектов кредитования. Мнения различных авторов должны подтверждаться ссылками на первоисточники с полным библиографическим описанием (автор, наименование работы, номер страницы и др.).

e. В методической части приводится описание выбранных объясняемых переменных, модель и особенности ее спецификации, включая отбор значимых объясняющих переменных. Отдельно описываются структура базы данных и особенности ее формирования, включая отсеивание наблюдений и выбор дискретности данных. Проводится предварительный отбор параметров с точки зрения их дискриминантных возможностей. Также описываются дополнительные исследования, которые студент планирует провести помимо заданных (стимулируется). В этой же части даётся описание методов проверки на робастность построенных моделей и структура дополнительной выборки, используемой для этого.

f. В практической части проводится анализ полученных результатов, включая экономический анализ полученной модели, оценку устойчивости и прогнозной силы разработанной модели. Проводится сравнение моделей, разработанных в работе или изложенных в научной литературе.

g. При анализе результатов допускается использование эмпирических данных более ранних периодов для проведения тестирования out-of-sample. При анализе результатов рекомендуется использовать возможности эконометрических пакетов, в частности пакета STATA.

h. Выводы должны быть конкретными и основываться на результатах теоретического анализа выбранных методов и моделей, а также практического применения этих инструментов в построенной студентом эмпирической модели. Все данные анализа сопровождаются материалами тестирования (таблицами, графиками, диаграммами) с комментариями студента. Таблицы могут быть помещены в приложение к основному тексту.

i. Список литературных источников должен включать все источники, использовавшиеся в работе, включая рекомендованные, с соблюдением правил научного цитирования.

5. Формирование данных.

a. Формирование базы данных для исследования вероятности дефолта осуществляется согласно материалам, изложенным в основной и дополнительной литературе.

b. Пополнение базы данных о дефолтах российских банков удобнее всего производить с базы «Банки и финансы» информационного агентства Мобиле (имеется подписка в НИУ ВШЭ), сайта www.banki.ru и сайта Банка России www.cbr.ru.

c. Пополнение базы данных о дефолтах банков российских компаний можно осуществлять с использованием баз данных СПАРК, Руслана и некоторых других, доступ к которым может быть вне НИУ ВШЭ.

d. Предварительно нужно выбрать, с какой базой работать, рассмотреть ее особенности и удобство работы с ней. Как правило, это важный пункт исследования и он требует документации в отчете.

e. Особенности отбора и структурирования базы данных изложены в основной литературе. Могут быть использованы как альтернативные источники, так и дополнительные данные.

f. Дополнительные комментарии могут быть обсуждены и представлены во время проведения консультационного занятия.

Координатор программы:



/ М. А. Поморина /

19 мая 2019 года