

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.В.ЛОМОНОСОВА»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан экономического факультета МГУ

профессор _____ А.А.Аузан

« ____ » _____ 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Риск-менеджмент (на английском языке)

Уровень высшего образования:

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки:

38.04.08 ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Форма обучения:

ОЧНАЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией экономического факультета
(протокол № _____, дата)

Москва 2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистратуры 38.04.08 Финансы и кредит

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 28 декабря 2020 года, протокол №7

Год (годы) приема на обучение: 2021 и последующие

1. Место и статус дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра

Статус дисциплины: *обязательная*

Триместр: 3 (третий)

2. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения данного курса требуются знания и умения, полученные в следующих дисциплинах:

- Финансовый учёт и отчётность
- Финансовый анализ и управление финансовыми институтами
- Финансовая математика и эконометрика
- Финансовые рынки и институты
- Этика и профессиональные стандарты в финансах
- Английский язык

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

3.1. По окончании изучения данной дисциплины, студенты должны сформировать следующие компетенции и результаты обучения:

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, сопряженные с компетенциями
МПК-1. Способен проводить анализ состояния и тенденций финансового рынка в целом и отдельных его сегментов, подготовка аналитических материалов	МПК-1.И-1. Проводит анализ текущего состояния и тенденций финансового рынка в целом и отдельных его сегментов, готовит соответствующие отчеты и материалы	МПК-1.И-1.У-1. Умеет применять современные методы анализа финансового рынка и его составляющих

МПК-3. Способен определять события, которые могут влиять на деятельность финансового института и управление риском, связанным с этими событиями, а также поддержание уровня риска, обеспечивающего непрерывную деятельность и устойчивое развитие финансового института	МПК-3.И-1. Определяет факторы внешней и внутренней среды, влияющие на деятельность финансового института	МПК-3.И-1.У-1. Умеет выявлять наиболее важные факторы и события, влияющие на деятельность финансового института и риски, с ними связанные
---	--	---

4. Объем дисциплины по видам занятий

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы: 108 академических часов, в том числе 52 академических часа составляет контактная работа с преподавателем, 56 академических часа составляет самостоятельная работа магистранта.

5. Формат обучения

Очная, с использованием обучающей среды On.Econ (при необходимости допускается применение дистанционных образовательных технологий).

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

		В том числе
--	--	-------------

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Всего
Введение в риск-менеджмент. Роль риск-менеджмента в финансовых институтах	6	2	-	-	4	4
Кредитный риск. Модели оценки кредитного риска: PD x LGD x EAD, Altman (1968), Merton (1974), KMV (1998, Kealhofer, McQuown, and Vasicek, since 2002 – Moody's)	6	2	-	-	4	4
Модели оценки кредитного риска: CreditMetrics (1997, J. P. Morgan), CreditPortfolioView (McKinsey & Company), CreditRisk+ (1997, Credit Suisse)	6	2	-	-	4	4
Модель ожидаемых кредитных убытков в МСФО9: оценка вероятности дефолта (PD), матрица миграции (Маркова), LGD, EAD	6	2	-	-	4	4
Анализ качества кредитного портфеля на основе финансовой отчетности МСФО: PD, Loan loss provision rate, Cost of Risk	6	2	-	-	4	4
Риск ликвидности. Ликвидность банковской системы. Управление риском ликвидности в банке.	14	2	2	2	8	4
Процентный риск банковской книги (базовый уровень). Управление процентным риском	14	2	2	2	8	4
Процентный риск банковской книги (продвинутый уровень). Оценка процентного риска. Трансфертное ценообразование. Интегрированный риск-менеджмент.	14	2	2	2	8	4

Рыночный риск. Введение в VaR. Определение VaR. Формальный вывод NVaR. Правило квадратного корня. Роль дисконтирования. Автокорреляция. Исторический VaR.	14	2	2	2	8	6
Рыночный риск. Ghost эффекты. Экспоненциально взвешенная скользящая средняя (EWMA) и метод Hull-White. Оценка VaR на больших уровнях доверия.	14	2	2	2	8	6
Рыночный риск. Expected Tail Loss / Expected Shortfall	14	2	2	2	8	4
Интегрированный риск-менеджмент. Концепция экономического капитала	6	2	-	-	4	4
Промежуточная аттестация (защита проекта)	4	4	-	-	-	4
Итого	108	28	12	12	52	56

Краткое содержание тем дисциплины

Введение в риск-менеджмент

Регуляторные стандарты: SOX (2002), Базель III (2010). Фондовые биржи. Рейтинговые агентства. Создание экономической ценности с помощью управления рисками. Идентификация, оценка и меры по снижению риска. Классификация рисков. Финансовые и нефинансовые риски. Диверсификация. Страхование рисков. Хеджирование. Форварды. Опционы. Отложенные спот-контракты.

Основная литература:

- Круи, Галай, Марк, Основы риск-менеджмента
- Hull, Risk Management & Financial Institutions
- Hull, Options, Futures, & Other Derivatives
- Fraser, Simkins (Eds.), Enterprise Risk Management: Today's Leading Research and Best Practices for Tomorrow's Executives

Кредитный риск

Внутренние системы рейтингования. Скоринговые модели. Статистические модели. Факторы риска статистической модели вероятности дефолта. Ошибки первого и второго рода. 2-факторная и 5-факторная модели Альтмана. Риск-спред по облигациям. Кредитные метрики (JPMorgan): структура баланса, дефолт, колл-опционы. Модель Мертона: рыночные агенты, логнормальное распределение, банкротство. Модель оценки кредитного риска КМВ. Модель ЕДФ. Кредитные деривативы. Инструменты управления кредитным риском. Риски кредитных

деривативов.

Основная литература:

- Hull, John C. Risk Management and Financial Institutions. N-Y: Prentice-Hall, 2011
- Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Под ред. А.А.Лобанова и А.В.Чугунова. – М: Альпина Паблишер, 2003
- Basel Framework (last version)

Дополнительная литература:

- Michael Miller, Mathematics and Statistics for Financial Risk Management, 2nd Edition (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2013) – chapter II-VI

Рыночный риск

Рыночный риск. Управление рыночным риском. Основные инструменты. VaR. Виды VaR – преимущества и недостатки. Исторический и аналитический VaR. Примеры расчета.

Основная литература:

- Ph. Jorion. FRM Handbook. Wiley. 2011.

Дополнительная литература:

- Carol Alexander. Market risk analysis. Wiley. 2009.
- J. Danielsson. Financial Risk Forecasting. Wiley. 2011. (для моделирования в R/MATLAB)
- P.Christoffersen. Elements of Financial Risk Management. Elsevier. 2011.

Товарный риск

Метод Монте-Карло. Генерация случайных значений в Excel. Управление рисками в сырьевых товарах. Пример метода Монте-Карло и VaR для никеля. Согласованные меры риска.

Основная и дополнительная литература релевантна теме «Рыночный риск»

Процентный риск, риск ликвидности и операционный риски

Процентный риск: определение, пример финансовых продуктов с процентным риском, временная структура процентных ставок; фьючерсы, форварды, свопы, методы управления риском процентных ставок; ограничения процентного гэпа сроком погашения / погашения активов и обязательств; показатели риска процентных ставок, инструменты управления рисками (деривативы и балансовые методы). Риск ликвидности: определение, риск ликвидности, показатели риска ликвидности (гэп, коэффициенты ликвидности, стресс-тестирование). Операционный риск:

определение, примеры операционного риска, методы оценки операционного риска.

Основная литература:

- Hull, John C. Risk Management and Financial Institutions. N-Y: Prentice-Hall, 2011
- Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Под ред. А.А.Лобанова и А.В.Чугунова. – М: Альпина Паблишер, 2003

Интегрированный риск-менеджмент. Экономический капитал. Стресс-тестирование.

Соглашения Базель. Концепция интегрированного риск-менеджмента. Риск-аппетит. Внутренние процедуры оценки достаточности капитала. Стресс-тестирования различных видов рисков; стресс-тестирования Гэпов; стресс тестирование VaR. Другие виды рисков: репутационный, юридический, стратегический, риск концентрации.

Основная литература:

- Hull, John C. Risk Management and Financial Institutions. N-Y: Prentice-Hall, 2011
- Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Под ред. А.А.Лобанова и А.В.Чугунова. – М: Альпина Паблишер, 2003

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине

7.1. Примеры оценочных средств:

Результаты обучения по дисциплине	Виды оценочных средств

7.2. Критерии оценивания (баллы) по дисциплине:

Виды оценочных средств	Баллы
Групповая презентация «Риск-менеджмент в банке»	30
Групповая презентация «Модель оценки кредитного риска»	30
Групповой проект «Финансовая отчётность банка как источник кредитных риск-метрик»	80
Индивидуальный/групповой [по согласованию] проект по рыночным рискам (VaR)	40
Индивидуальный/групповой [по согласованию] проект по рыночным рискам (% риск/риск ликвидности)	40
Экзамен	80
Итого	300

7.3. Оценка по дисциплине выставляется, исходя из следующих критериев:

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Отлично	256	300
Хорошо	196	255
Удовлетворительно	121	195
Неудовлетворительно	0	120

Примечание: в случае, если магистрант за триместр набирает менее 20% баллов от максимального количества по дисциплине, то уже на промежуточном контроле (и далее на пересдачах) действует следующее правило сдачи: «магистрант может получить только оценку «Удовлетворительно», и только если получит за промежуточный контроль, включающий весь материал дисциплины, не менее, чем 85% от баллов за промежуточный контроль».

7.4. Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения:

Тестирование

1. Регуляторный капитал (по Basel III) состоит из трёх категорий, выберите правильный ответ
2. $VaR(1 \text{ day}) = 5\%$, чему равен $VaR(1 \text{ year})$?

Задачи

1. $PD(1 \text{ year}) = 2\%$. Чему равен $PD(2 \text{ year})$?
2. Найти $PD(1 \text{ year})$ по портфелю кредитных карт банка в отчётности МСФО банка.

7.5. Методические рекомендации и требования к выполнению заданий:

Методические рекомендации и требования к выполнению заданий прописываются по каждому виду оценочных средств, указанному в подпункте Критерии оценивания по дисциплине, например:

- Подготовка и презентация итогового кейса, подготовленного в командах
- Участие в дискуссиях
- Тестирование
- Эссе

8. Ресурсное обеспечение

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

- Hull, Risk Management & Financial Institutions
- Hull, Options, Futures, & Other Derivatives
- Basel Framework (last version)

Дополнительная литература:

8.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Office

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

8.5. Описание материально-технической базы

9. Язык преподавания:

Английский

10. Преподаватель (преподаватели):

Голицын Александр Юрьевич, Манаев Владимир Николаевич, Перегудов Дмитрий Владимирович

11. Разработчики программы:

Голицын Александр Юрьевич, Манаев Владимир Николаевич, Перегудов Дмитрий Владимирович