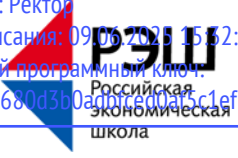


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 15:52:36
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0ad07e0da7c1efb14747dc0



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА»
(институт)**

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов
«27» ноября 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
ПРИКЛАДНОЙ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ
БАНКОВ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.04.01 Экономика
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: Искусственный интеллект и финансовые технологии
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: Магистратура
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

Москва
2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.04.01 Экономика.

Авторы:

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета

Протокол № 136 от 27.11.2024

Председатель Ученого
совета

С.Б. Измалков

(подпись)

(И.О.Фамилия)

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса – представить внутреннюю структуру управления рисками в финансовых учреждениях и предприятиях. В ходе курса будет рассмотрен широкий спектр активно используемых показателей риска, уделив особое внимание рыночному риску, кредитному риску и операционному риску, распределению капитала и модели «Три линии защиты».

2. Планируемые результаты обучения

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является овладение студентами научно-исследовательским, проектно-экономическим, аналитическим, организационно-управленческим видами профессиональной деятельности, в том числе универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать основные понятия, категории и инструменты данной дисциплины; основы и стандарты управления рисками, необходимые для решения экономических задач; методы количественной оценки рыночного риска; методы количественной оценки кредитного риска, кредитные модели, кредитные рейтинги методы количественной оценки операционного риска и управления им; современные методики и нормативно-правовые базы по расчету, управлению и митигированию рисков, характерных для банковских и финансовых организаций; практики и стандарты по расчету, управлению и митигированию рисков, характерных для нефинансовых организаций; стресс-тесты для проверки сценариев реализации рисков.

уметь применять количественные и качественные методы анализа рисков для решения экономических задач; выявлять проблемы экономического характера, предлагать способы их решения с учетом оценки влияния рисков и возможных последствий на финансовые результаты предприятия; применять инструменты для количественной оценки рисков (различного типа); рассчитывать финансовые результаты компаний, скорректированные на влияние рисков; разрабатывать системы риск-менеджмента в компаниях; разрабатывать стресс-сценарии, оценивать результаты реализаций рисков в рамках проведения стресс-тестов; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

владеть навыками применения современных моделей оценки рисков для решения экономических задач; современной методологией и нормативно-правовой базы расчетов в банковской и финансовой сфере; современной методологией расчетов в нефинансовой сфере; методикой оценки финансового состояния предприятия с точки зрения стресс-сценариев реализации рисков.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Принимает участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Принимает участие в организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	Применяет продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях
ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по
--	--

широкому спектру финансовых услуг	банковским продуктам и услугам
	Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации
ПК-3. Способен определять стоимость кредитных и некредитных финансовых организаций, транснациональных организаций (включая акции, доли в уставном (складочном) капитале, имущественные комплексы или их части как обособленное имущество действующего бизнеса)	Анализирует информацию о нематериальных активах и интеллектуальной собственности и совокупность прав на них
	Устанавливает экономические и правовые параметры, влияющие на стоимость нематериальных активов и интеллектуальную собственность

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладной риск-менеджмент для банков» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана программы «Искусственный интеллект и финансовые технологии».

Общая трудоёмкость 3 з.е., 108 часов.

5. Содержание и структура учебной дисциплины

Название раздела дисциплины	Трудоёмкость (зачётные единицы)	Трудоёмкость (академ. часы)			Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
		Общая	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
			Лекции	Семинары		

1.	Введение. Культура риска и почему это важно. Модель «Три линии защиты». Стандарты управления рисками и нормативно-правовая база. Краткое изложение Базельских соглашений и реформ.		13	4	2		7	УК-2,3 ОПК-2, ПК-2
2.	Структуры экономического капитала. Показатели экономического капитала и управление. Оценка показателей рыночного риска: стоимость под риском, ожидаемый дефицит и конкретные показатели. Непараметрические подходы		14	4	2		8	УК-3, ОПК-2 ПК-3
3.	Мэппинг VaR. Ретроспективное тестирование VaR.		14	4	2		8	УК-2,3, ОПК-2,5
4.	Кредитный анализ: инструменты и методы. Методологии присвоения рейтингов и модели кредитного риска.		14	4	2		8	УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3
5.	Портфель кредитного риска. Требования IFRS 9.		14	4	2		8	УК-3, ОПК-2, ПК-3
6.	Определение и измерение операционного риска: стандартизированный подход к измерению и потерям. Дистрибьюторский подход.		15	4	2		9	УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3
7.	Атрибуция рискованного капитала и оценка эффективности с поправкой на риск. Банки стресс-тестирования. Управление рисками в нефинансовых организациях.		15	4	2		9	УК-2,3, ОПК-2, ПК-2,3
	Форма промежуточной аттестации - экзамен		9					УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3
	ИТОГО	3	108	28	14		57	

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена. Задания экзамена будут составлены на основе домашних заданий, кейсов и вопросов по материалам курса.

7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения письменных домашних заданий, в том числе кейсов.

7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.

Формирование оценки промежуточной аттестации

	<i>Прикладной риск-менеджмент для банков</i>		
	Домашние задания	Кейсы	Финальный экзамен
Вес (%)	20	30	50

Количество	2	3	1
Формируемые компетенции	УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3	УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3	УК-2,3, ОПК-2,5, ПК-2,3

Домашние задания: 2 письменных домашних задания. Сдача домашнего задания после отведённого срока приводит к существенному снижению оценки. Общая оценка за домашние задания есть сумма оценок за каждое задание, деленная на количество домашних заданий.

Кейсы: студентам будет предложено проанализировать три кейса (статьи).

Финальный экзамен проходит в письменной форме в формате closed-book и состоит из нескольких теоретических вопросов и нескольких задач, на которые студентам нужно дать письменный развёрнутый ответ со всеми необходимыми для решения задач вычислениями и построениями.

Краткие методические рекомендации по подготовке к экзамену:

Подготовка к экзамену и его результативность требует умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент познакомился с основными представлениями и понятиями курса в аудиторном процессе изучения дисциплины. Тогда подготовка к зачету по контрольным вопросам позволит систематизировать материал и глубже его усвоить.

Работу лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса.

Затем необходимо изучить рекомендованные теоретические источники (конспект лекций, учебники, монографии, слайды к лекциям).

При изучении материала следует выделять основные понятия и определения, можно их законспектировать. Выделение опорных понятий дает возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

Экзамен проводится в письменной форме, в результате которого студент должен решить поставленную задачу и аргументировать решение. Успешный ответ на экзаменационный вопрос предполагает процесс продумывания логики изложения материала.

Активное участие в классной работе может добавить до 10% бонусных баллов.

7.4. Методические материалы по процедуре оценивания

Оценка работы обучающихся производится, исходя из общей суммы баллов, набранных в течение курса. Для оценивания уровня освоения материала по дисциплине используется следующая шкала оценок:

- 1) Домашние задания – 20%
- 2) Кейсы – 30%
- 3) Экзамен – 50%

$$\text{Орез} = 0.5 * \text{Оэкз} + 0.2 * \text{Одз} + 0.3 * \text{Окейсы}$$

При выставлении оценки по результатам экзамена преподаватель должен учитывать регулярность посещения студентом лекций и семинаров, активность при обсуждении и успеваемость в ходе занятий.

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки «**отлично**» студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«хорошо»** студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;
- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки **«удовлетворительно»** студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

7.5 Фонд оценочных средств:

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости обучающихся формируется из типовых контрольных заданий к экзамену и домашних заданий.

Примеры заданий, которые могут встретиться на экзамене или в домашнем задании:

Задание 1. Выберите один вариант ответа:

1. У фирмы по управлению активами есть портфель, состоящий из 48

миллионов долларов США, инвестированных в акции США, и 35 миллионов долларов США, инвестированных в акции развивающихся рынков. Как акции США, так и акции развивающихся рынков имеют 1-дневную 95% VaR в размере 1,2 млн долларов США. Корреляция между доходностью акций США и акций развивающихся рынков составляет 0,36. При ребалансировке портфеля ответственный управляющий решает продать акции США на сумму 8 млн долларов США, чтобы купить акции развивающихся рынков на сумму 8 млн долларов США. В то же время CRO фирмы советует управляющему портфелем изменить меру риска с 1-дневной 95% VaR на 10-дневную 99% VaR. Предполагая, что доходность распределяется нормально и ребалансировка не влияет на волатильность отдельных позиций по акциям, насколько увеличится VaR портфеля из-за комбинированного эффекта ребалансировки портфеля и изменения меры риска?

A. 4,521 миллиона долларов США

B. 6,258 млн долларов США

C. 7,136 млн долларов США

D. 7,212 млн долларов США

2. Менеджер оценивает риски портфеля акций. В настоящее время портфель оценивается в 124 млн юаней и содержит акции Y на сумму 14 млн юаней. Годовые стандартные отклонения доходности акций Y и всего портфеля составляют 12% и 16% соответственно. Корреляция доходности между акцией Y и портфелем составляет 0,52. Предполагая, что аналитик рисков использует 95% VaR за 1 год и что доходность распределяется нормально, какова составляющая VaR акции Y?

A. 0,103 млн китайских юаней

B. 1,437 млн китайских юаней

C. 2,032 млн юаней

D. 3,685 млн юаней

3. Аналитик сообщает следующую информацию о фонде консультанту пенсионного фонда, который в настоящее время инвестирует в государственные и корпоративные облигации и имеет положительное сальдо в размере 40 миллионов долларов США:

Пенсия	Активы	Пассивы
Сумма (млн долларов США)	180	140
Ожидаемый годовой	6%	10%

темпы роста		
Годовая волатильность темпов роста	25%	12%

Чтобы оценить достаточность профицита фонда, советник оценивает возможные значения профицита в конце 1 года. Советник исходит из того, что годовая доходность активов и годовой прирост обязательств совместно нормально распределены и их коэффициент корреляции равен 0,68. Предположим, что волатильность профицита в долларах США составляет 35,76 млн долларов США. Какова нижняя граница 95% доверительного интервала для ожидаемого профицита на конец года, о котором может сообщить консультант?

- A. -76,4 млн долларов США
- B. -58,2 млн долларов США
- C. -33,3 млн долларов США
- D. -22,0 млн долларов США

4. Аналитик рисков в страховой компании определил, что контрагент компании имеет постоянную вероятность дефолта 5% в год. Какова вероятность того, что этот контрагент выживет в течение первых 2 лет и не выполнит свои обязательства в течение 3-го года?

- A. 4.51%
- B. 5.00%
- C. 9.50%
- D. 15.00%

5. Крупный банк пересматривает свои процессы и процедуры по управлению операционным риском в соответствии с передовой практикой, установленной Базельским комитетом. При реализации модели трех линий защиты какое из следующих утверждений верно?

- A. Служба внутреннего аудита должна служить первой линией защиты и постоянно проверять операционные процедуры, используемые бизнес-подразделениями.
- B. Руководители бизнес-подразделений, как часть первой линии защиты, должны бросить серьезный вызов службе внутреннего аудита.

С. Служба управления корпоративными операционными рисками, как часть второй линии защиты, должна оспаривать информацию о рисках, поступающую от руководителей бизнес-подразделений.

Д. Служба управления корпоративными операционными рисками должна служить третьей линией защиты и подтверждать модельные допущения, сделанные высшим руководством.

6. Риск-менеджер небольшого хедж-фонда с фиксированной доходностью оценивает условия невыполнения обязательств по нескольким торговым позициям. Хедж-фонд специализируется на банковских долговых обязательствах и использует стратегию, которая использует как относительную стоимость, так и только длинные сделки с использованием кредитно-дефолтных свопов (CDS) и облигаций. У одного из новых трейдеров хедж-фонда есть позиции, описанные в таблице ниже:

Банк	Позиция	Кредит
ABC	Длинные CDS на 12 миллионов долларов США	AA
LTM	Длинная облигация на сумму 6 миллионов долларов США	BBB
XYZ	Короткие CDS на 12 миллионов долларов США	A

Некоторым из новых клиентов хедж-фонда запрещено снимать свои средства в течение трех лет. В настоящее время менеджер оценивает влияние различных сценариев дефолта для оценки будущей ликвидности активов. Управляющий оценил, что предельная вероятность дефолта по облигации LTM Bank составляет 4% в 1-й год, 7% во 2-й год и 16% в 3-й год. в конце 3 года?

A. 12.0%

B. 12.6%

C. 14.3%

D. 14.9%

Задание 2. Кейс

Пожалуйста, прочтите кейс Fannie Mae и Freddie Mac и ответьте на следующие вопросы:

1. Что стало причиной падения Fannie и Freddie?
2. Какие уроки следует извлечь?
3. Что вы думаете о спасении Fannie Mae и Freddie Mac и почему?

8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Risk Management and Financial Institutions, Fifth Edition, by John C. Hull.
2. The Essentials of Risk Management, Second Edition, by Michel Crouhy, Dan Galai, and Robert Mark.

Дополнительная литература

1. Measuring Market Risk, Second Edition, by Kevin Dowd.
2. Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, Third Edition, by Philippe Jorion.
3. Credit Risk Modeling using Excel and VBA, Second Edition, by Peter N. Posch and Gunter Loeffler.
4. Risk Management and Value Creation in Financial Institutions, by Gerhard Schroeck.

9. Ресурсное обеспечение (в т.ч. электронные образовательные ресурсы)

1. Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru/>
2. Интернет-ресурс для проверки текстов на плагиат: <https://plagiarism.org/>
3. СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>

4. "Ведомости "Vedomosti". URL: www.vedomosti.ru
5. Thomson Reuters Eikon. Финансовая информация: информационно-аналитический терминал (новости, рыночные данные, аналитические исследования, информация о странах, отраслях и компаниях). URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82:Thomson Reuters Eikon>
6. RUSLANA. База данных о компаниях России, Украины, Казахстана, с детализированной отчетностью за 10 последних лет. URL: <https://ruslana.bvdep.com/version-20181030/home.serv?product=ruslana>

10. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Необходимое программное обеспечение:

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs

Чтение PDF: Adobe Acrobat

Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera

Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security

Программы переводчики: Google translate, Yandex translate

Архиваторы: 7-zip

11. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.