

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
В.Г. Шубаева
«28» _____ 2023 г.

Современные методы финансовой аналитики
Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (профиль) программы/ Специализация Банковский бизнес и финансовые экосистемы

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения очная

Год набора 2023

Составитель(и):
к.э.н, Складенко Виктория Викторовна

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: Экзамен: семестр 2
в том числе:		
контактная работа	42	
самостоятельная работа	102	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	2
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	18
Практические занятия	24
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	42
Самостоятельная работа	102
Часы на контроль	36
Итого академических часов	180
Общая трудоемкость в зачетных единицах	5

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	4
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5.1 Рекомендуемая литература	5
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	6
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	6
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	10
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	10
1.2 Темы письменных работ.....	10
1.3 Контрольные точки	11
1.4 Другие объекты оценивания	11
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	11
1.6 Шкала оценивания результата	11

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Усвоение магистрантами теоретических и практических основ применения современных методов финансовой аналитики с использованием принятых в финансовой индустрии эффективных алгоритмов и программных решений, что позволит будущему специалисту аналитического профиля ориентироваться на финансовом рынке, активно управлять совокупным портфелем активов, проводя обоснования использования сложноструктурированных финансовых продуктов для целей снижения профиля риска организации.
--------------	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Современные методы финансовой аналитики относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 - Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на государственных и (или) иностранном(ых) языке(ах), в том числе с использованием информационных технологий	<p>Знать: этапы построения моделей на основе IT-продуктов MATLAB (Financial Toolbox, Fixed-Income Toolbox, Optimization Toolbox); проблемы проведения анализа и оценки инвестиций компаний (DCF analysis).</p> <p>Уметь: проводить анализ и оценку инвестиционных решений с использованием сервисов Bloomberg и Reuters; •оценивать эффективность рынков активов, их аномалии, выделять критерии эффективности; •создавать и оценивать торговые стратегии.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом в области инвестиций в различные классы активов; понятиями эффективного и оптимального инвестиционного решения.</p>
ПК-2 - Способен организовать методическое обеспечение, поддержание функционирования и координацию процесса управления рисками банка	ПК-2.2 - Формирует основные принципы управления рисками на	<p>Знать: особенности формирования эффективной системы управления рисками; особенности риска, недостаточно учитываемые классическими финансовыми моделями; основные торговые стратегии, применяемых различными группами инвесторов.</p> <p>Уметь: оценивать возможность хеджирования рисков и</p>

или иной финансово-кредитной организации	уровне организаций и подразделений	<p>эффективность разрабатываемых стратегий; проектировать бизнес-процессы управления активами и пассивами финансовых институтов на основе систем трансфертного обслуживания.</p> <p>Владеть: методами формирования оптимального инвестиционного портфеля; методами оценки эффективности стратегий хеджирования.</p>
--	------------------------------------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Раздел I. Основные финансовые теории и методы финансовой аналитики.					
Тема 1. Рынок акций.	Расчет доходности. Типы приказов, основные показатели торговли, пример терминала. Дисциплина продаж. Анализ различных инструментов финансового рынка, сравнение риска и доходности. Меры риска. Классическая модель риска и доходности: Марковиц. Критика. Методы оценки акций: Мультипликаторы, DCF, стоимость активов. Критика классической теории финансов. Аномалии, их причины.	2	4		17
Тема 2. Рынок облигаций.	Меры доходности и рисков облигаций. Построение бескупонной кривой. Валютный курс и процентные ставки. Кривая процентных и кросс-валютных свопов. Сравнительная оценка стоимости облигаций, эмитированных в разных валютах. Методы хеджирования инвестиций в облигации. Оценка кредитного риска облигаций. Секьюритизация. Облигации, обеспеченные активами.	2	4		17
Тема 3. Управление портфелем активов.	Обзор теорий управления портфелем. Бенчмарки, их свойства; методы построения фондовых индексов. Активное и пассивное управление. Подходы и стили управления портфелями акций и облигаций. Способы пассивного управления портфелями акций. Использование деривативов в рамках управления портфелем. Специфика управления инвестиционными портфелями коммерческими банками. Проблемы процентного риска и ликвидности банков в приложении к управлению банковскими портфелями. Хеджирование основных финансовых рисков.	4	4		17
Тема 4. Альтернативные инвестиции.	Распределение активов в инвестиционном портфеле. “Альфа” и “бета” инвестиционной стратегии. Пассивное и активное управление. “Бета” и “Альфа-драйверы”. Основы активного управления инвестиционным портфелем: tracking error, information ratio, fundamental law of active management. Введение в хедж-фонды. Категории	4	4		17

	хедж-фондов. Основные стратегии хедж-фондов. Выбор бенчмарков. Риск-менеджмент хедж-фондов. Распределения доходностей типовых стратегий хедж-фондов. Крахи хедж-фондов.				
Раздел II. Финансовые модели управления в современных финансовых организациях и крупных многоотраслевых холдингах.					
Тема 5. Стоимость как критерий управления рыночными субъектами.	Подход Коупленда, Муррина и Коллера. Ключевые аспекты менеджмента, основанного на управлении стоимостью (value based management) применительно к коммерческим банкам. Финансовые и нефинансовые критерии оценки эффективности управления стоимостью банка: модель экономической добавленной стоимости (economic value added, EVA), модель добавленной стоимости акционерного капитала (shareholders value added, SVA), модель добавленной стоимости потока денежных средств (cash value added, CVA), модель доходности инвестиций на основе потока денежных средств (cash flow return on investment, CFROI), метод сбалансированной системы показателей (balanced score cards, BSC).	4	4		17
Тема 6. Применение модели Рентабельности с учетом рисков (RAROC) в управление стоимостью коммерческого банка.	Создание системы внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) в соответствии с регулятивными требованиями.	2	4		17
Контроль:					36
Всего по дисциплине:		18	24	0	102

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Тихомирова, Елена Владимировна. Финансовые рынки: институты и продукты : учебное пособие / Е.В.Тихомирова, Е.М.Попова, И.В.Стоноженко ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. банков, фин. рынков и страхования. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018.	https://opac.unecon.ru/elibrar ... B8%D1%82%D1%83%D1%82%D1%8B.pdf

Новиков А. И. Модели финансового рынка и прогнозирование в финансовой сфере: Учебное пособие / А.И. Новиков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: (Высшее образование: Магистратура)	http://znanium.com/bookread2.php?book=363854
--	---

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ– opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 0005 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, стол - 1 шт., доска маркерная на колесиках - 1 шт., вешалка стойка - 2 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер Intel i5 4460/1Tб/8Гб/Samsung s23e200 - 10 шт., Компьютер Intel i5 7400/1Tб/8Гб/Philips 243V5Q 23" - 12 шт., Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 244x183см (SCM-4304) - 1 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 3 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2021 Лаборатория "Лабораторный комплекс" Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 22 посадочных места (22 компьютерных стола, черных кресел 22шт.) Учебная мебель на 42 посадочных мест (парт 21 шт.), рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт.) доска, меловая 3-х секционная 1шт., доска маркерная на колесиках 1 шт., часы 1 шт., кафедра 1шт., стол 1шт., тумбочка 1шт., стул из 4шт., вешалка стойка 2шт., жалюзи 3шт. Компьютер i5-8400/8GB/500GB_SSD/Viewsonic VA2410-mh - 23 шт., Установка демонстрационных учебных фильмов - 1 шт., Компьютер в комплектации системный блок Intel pentium x2 g3250 клавиатура+мышь L (жесткий диск 500gb, монитор philips 21.5") - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2058 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson EB-485Wi - 1	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;

- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

- 1 Характеристика рынков акций, облигаций и альтернативных инвестиций.
- 2 Участники рынка акций, облигаций, рынка альтернативных инвестиций их цели.
- 3 Эффективность рынков ценных бумаг, критерии эффективности и аномалии.
- 4 Справедливая оценка риска с точки зрения эффективности портфеля.
- 5 Особенности риска, недостаточно учитываемые классическими моделями.
- 6 Расчет доходности, сопоставление с риском.
- 7 Особенности маржинальной торговли.
- 8 Анализ портфеля и актива относительно рынка.
- 9 Анализ и оценка инвестиций компаний (DCF analysis).
- 10 Сравнительная оценка стоимости инструментов с фиксированной доходностью. Формирование инвестиционного портфеля;
- 11 Торговые стратегии, применяемых различными группами инвесторов;
- 12 Хеджирование рисков.
- 13 Стратегии хедж-фондов. Роль и место альтернативных инвестиционных стратегий в стратегическом распределении активов,
- 14 Оценка эффективности и факторный анализ альтернативных инвестиционных стратегий,
- 15 Специфические риски, связанные с инвестированием в хедж-фонды.
- 16 Создание и применения управления активами и пассивами коммерческого банка на основе трансфертного ценообразования.
- 17 Формирование эффективной системы управления рисками.
- 18 Оценка кредитного риска контрагента по производным финансовым инструментам.
- 19 Создание системы внутренних процедур оценки достаточности капитала (ВПОДК) в соответствии с регулятивными требованиями.
- 20 Теория и модели оценки опционов.
- 21 Природа рыночной волатильности.
- 22 Целеполагание в рамках анализа финансового рынка.
- 23 Универсальный алгоритм анализа финансового рынка.
- 24 Свойства выдвигаемых гипотез. Дуализм выдвигаемых гипотез.
- 25 Основные типы шкал для измерения переменных.
- 26 Типы количественных данных.
- 27 Обработка естественной информации.
- 28 Алгоритм построения модели множественной регрессии.

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Кейс-задание	с помощью технических средств и информационных систем	1-4
2	Кейс-задание	с помощью технических средств и информационных систем	1-6
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-6

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-6
Подготовка сообщений, докладов	1-6
Подготовка к экзамену	1-6

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
≤ 54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
≥ 85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.