

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе



Ю.В. Фомин

18.04.2026 г.

ПРОГРАММА

**вступительного испытания
по специальной дисциплине**

**для поступающих на обучение по программам подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**научная специальность
5.2.4 Финансы**

Санкт-Петербург

2026

Ответственный по аспирантуре

от института

к.э.н., доцент



А.Б. Тесля

Составители:

д.э.н., профессор



Д.Г. Родионов

д.э.н., профессор



А.А. Зайцев

д.э.н., профессор



Н.Г. Викторова

д.э.н., доцент



И.Н. Люкевич

д.э.н., доцент



Н.Л. Гончарова

д.э.н., доцент

Л.А. Гузикова

к.т.н., доцент

А.Ф. Тихомиров

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Научно-техническим советом (протокол №

4 от «18» 03 2026 г.).

1. Область применения и нормативные ссылки

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных требований по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Структура вступительного экзамена

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета или магистратуры.

Программа содержит перечень тем (вопросов) по специальной дисциплине соответствующей научной специальности **5.2.4 – Финансы**.

Вступительное испытание по специальной дисциплине состоит из двух блоков:

- теоретический экзамен, проводимый очно в письменной и/или устной форме (максимальный балл – 100);
- портфолио (максимальный балл – 100).

Минимальное количество баллов для теоретического экзамена составляет 50 баллов.

При получении по теоретическому экзамену результата ниже минимального балла, портфолио не рассматривается и не суммируется с результатом теоретического экзамена.

2.1. Оценка индивидуальных достижений. Структура портфолио

Максимальная возможная оценка за индивидуальные достижения (портфолио) составляет 100 баллов.

Для участия в конкурсе оценки индивидуальных достижений (портфолио) абитуриент может представить следующие документы, подтверждающие его достижения:

а. Доклады на международных и российских конференциях, научных семинарах, научных школах и т.д. по направлению будущего диссертационного исследования. Подтверждается представлением программы конференции, диплома (сертификата) участника.

б. Опубликованные или принятые к публикации научные работы (статьи, доклады в сборниках докладов). Подтверждается представлением электронных копий подлинников, ссылкой на открытые источники, справкой из редакции о принятии к публикации с обязательным указанием номера журнала и страниц. Публикации должны относиться к тому же направлению, что и тема будущего диссертационного исследования.

с. Свидетельства о государственной регистрации программ и баз данных, патенты на изобретения, патенты на полезные модели, и проч.

д. Участие в научно-исследовательских проектах, академических грантах. Подтверждается данными проекта (название, номер гранта, фонд), контактными данными руководителя проекта и краткой аннотацией (не более 200 слов), разъясняющей суть работы абитуриента.

Перечень достижений портфолио, учитываемых при приеме на обучение¹

№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Подтверждающий документ	Количество баллов за каждое достижение
1.	Научные публикации (тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе), в журналах перечня ВАК и приравненных к ним журналах, по категориям:	Копия статьи с выходными данными журнала, DOI, URL	
	категория К1;		25
	категория К2;		15
	категория К3.		10
	Публикации, рецензируемые в РИНЦ	Копия статьи с выходными данными журнала, DOI, URL	3
2.	Гранты, проекты по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, тематика которых соответствует научной специальности, по которой участвует поступающий, и в которых он являлся:	Копия подписанного соглашения с грантодателем	
	руководителем		10
	исполнителем		5
3.	Наличие документа, удостоверяющего авторство (соавторство) поступающего на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности, тематика которых соответствует научной специальности в конкурсе, по которому участвует поступающий:	Копия патента или свидетельства	
	– патент на изобретение;		10
	– патент на полезную модель;		7
	– свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ;		5
	– свидетельство о государственной регистрации базы данных;		5
	– свидетельство о государственной регистрации топологии интегральных микросхем.		5
4.	Публикация в материалах международных и всероссийских научно-технических конференций, включая публикации в выпусках научных журналов, публикующих статьи по итогам конференций (изданиях типа Conference series и(или) Proceedings), проводимых не ранее чем за 2 года, предшествующих приему. Тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе:	Копии материалов конференций (тезисов докладов) с приложением титульных листов, DOI, URL (при наличии)	
	за конференцию, индексируемую в международных базах данных		5

¹ В редакции приказа от 18.06.2026 №1837 «Об утверждении в новой редакции и введении в действие Правил приема в СПбПУ на 2026/2027 учебный год»

№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Подтверждающий документ	Количество баллов за каждое достижение
	за конференцию, индексируемую в российских базах данных		3
5.	Наличие дипломов победителей мероприятий международного и всероссийского значения, подтверждающих успехи в профессиональной подготовке кандидата для поступления в аспирантуру.	Копия диплома	3
6.	Выписка из протокола ГЭК по защите выпускной квалификационной работы магистра(специалиста) с рекомендацией к продолжению обучения в аспирантуре	Выписка	5

2.2. Структура и процедура проведения теоретического экзамена

Максимальная возможная оценка за теоретический экзамен составляет 100 баллов.

Собеседование состоит из двух частей.

1) Ответ на вопросы в соответствии с научной специальностью будущей научно-исследовательской работы (диссертации).

Абитуриент выбирает билет, содержащий два вопроса из представленных в программе собеседования тем.

Абитуриенту предоставляется 30 минут на подготовку. В ходе ответа комиссия может задавать уточняющие вопросы.

2) Беседа по планируемому направлению исследований. Абитуриенту необходимо раскрыть следующие вопросы: предполагаемая тема научно-исследовательской работы, формулировка проблемы, цели ее исследования, новизна. В ходе ответа комиссия может задавать уточняющие вопросы.

2.3. Перечень тем для теоретического экзамена

Деньги и финансы в экономической системе

Деньги и финансы, их функции, различие. Финансовые сферы: государственные, корпоративные, финансы домашних хозяйств. Централизованные и децентрализованные финансы. Финансы как экономическая категория, практическая реализация результатов научных дискуссий. Функции финансов, их виды, толкование, фактическое использование в условиях рыночного хозяйства. Финансовая политика государства и ее особенности в пореформенной России. Механизм влияния государственной финансовой политики на поведение частных фирм, предприятий. Государственные и частные финансы, сходство и отличия, проблемы взаимодействия. Методологические и организационные процессы формирования финансовой системы. Структуры финансовой системы и органы управления финансовой системой. Теория и методология влияния финансовой системы на результаты социально-экономического развития. Современные концепции и теории финансов и их использование в деятельности финансовых институтов. Финансовые институты: теория, методология, закономерности развития и совершенствование управления. Институциональные аспекты финансовой системы. Инфраструктурные аспекты финансовой системы. Методология финансового регулирования воспроизводственных процессов. Финансовое обеспечение потребностей расширенного воспроизводства. Финансовое стимулирование эффективного использования всех видов экономических ресурсов. Особенности и экономические последствия финансовой глобализации.

Валютно-финансовые операции. Валютные рынки, их функционирование и регулирование

Эволюция мировой валютной системы. Золотой стандарт. Современные (фиатные) деньги. Валютный рынок, спекуляция, хеджирование, арбитраж, неттинг. Официальный, номинальный, реальный, паритетный валютные курсы. Платежный баланс страны, современный платежный баланс Российской Федерации. Проблема глобальных дисбалансов в международных финансах.

Рынок форекс, объемы, география, распределение по валютам. Понятие евровалюты, рынок евровалют, его проблемы. Рынок прав заимствования МВФ корзина, распределение, процентная ставка, стоимость SDR. Модели функционирования валютного рынка. Институциональные преобразования валютного рынка и проблемы деятельности его институтов. Регулирование внутреннего валютного рынка и влияние денежно-кредитной политики на устойчивость валютного курса рубля, процессы дедолларизации российского внутреннего рынка и состояние платежно-расчетной системы российской экономики. Основные направления влияния зарубежных валютных систем на финансовую систему России. Исследование тенденций развития мировой валютной системы и перспективы внешней конвертируемости российской валюты. Методология и практика валютно-кредитных отношений России и иностранных государств. Механизм и проблемы взаимоотношений России и международных валютно-кредитных организаций. Интеграция валютной системы российской экономики в мировую рыночную систему.

Денежно-кредитная политика в Российской Федерации и за рубежом

Теория, методология и базовые концепции в области формирования и функционирования денежно-кредитных отношений. Особенности формирования денежно-кредитной политики РФ и механизмов ее реализации в современных условиях. Критерии и методы повышения эффективности денежно-кредитной политики. Интеграция денежно-кредитной системы российской экономики в мировую рыночную систему. Приоритеты современной денежно-кредитной политики и реакция реального сектора на ее осуществление. Процентная политика ЦБ в осуществлении направленности на развитие кредитных отношений и экономический рост, механизмы регулирования кредитных отношений и банковской деятельности на финансовом и денежном рынках. Методы регулирования денежного кредитного обращения. Государственное регулирование кредитно-финансовых институтов. Исследование влияния денежно-кредитного регулирования на инновационные и инвестиционные процессы в экономике. Стратегия и тактика использования инструментов денежно-кредитного регулирования. Система банковского надзора и ее элементы. Принципы эффективного банковского надзора и их реализация в России и за рубежом. Методология и методика осуществления банковского надзора. Особенности взаимодействия финансовой и денежно-кредитной политики государства.

Кредитные отношения

Теория, методология, концепции и базовые принципы кредитных отношений как аспектов проявления кредитной системы. Стратегии интеграции российской экономики в систему мирохозяйственных связей, мировую денежно-кредитную систему. Развитие инфраструктуры кредитных отношений современных кредитных инструментов, форм и методов кредитования. Моделирование кредитных систем и кредитного механизма. Структура и оптимизация рынка ссудного. Законы и закономерности развития кредитной сферы. Эволюция кредитных отношений; закономерности и современные тенденции их развития, взаимодействие кредита с денежным оборотом, финансами, финансовым рынком, усиление влияния кредита на производство и реализацию общественного продукта. Финансовое посредничество и роль банков в его осуществлении.

Банки и банковская деятельность. Банковская система

Формирование банковской системы и ее инфраструктуры в условиях рыночной экономики. Проблемы обеспечения институциональной основы развития банковского сектора и его взаимодействия с Центральным Банком РФ. Проблемы обеспечения сопряженности денежно-кредитной и банковской макрополитики и микроподхода к развитию банковской системы РФ. Проблемы обеспечения сбалансированной банковской политики в области инвестиций

кредитования и формирования банковских пассивов по всему вектору источников и резервов. Устойчивость банковской системы РФ и стратегии ее развития. Межбанковская конкуренция. Повышение эффективности деятельности банков с государственным участием, банков с иностранным участием, а также региональных банков. Инвестиционная политика банка. Специфика финансирования банками инвестиционной деятельности предприятий различных отраслей и организационно-правовых форм. Финансовые инновации в банковском секторе. Совершенствование системы управления рисками российских банков. Проблемы оценки и обеспечения надежности банка. Разработка способов оценки портфеля активов российских банков и направлений оптимизации портфеля. Проблемы адекватности становления и развития банковской системы РФ. Методология и механизмы формирования и использования банковских резервов. Финансовое обеспечение банковской деятельности. Новые банковские продукты: виды, технология создания, способы внедрения.

Оценка стоимости финансовых активов.

Сущность финансовых активов. Виды финансовых активов, их классификация. Внутренняя стоимость финансового актива. Методы оценки финансовых активов. Оценка дисконтированных денежных потоков, основные модели дисконтированных денежных потоков (ДДП). Модель дисконтирования дивидендов для оценки акций. Модель с бесконечным ростом. Многофазные модели. Модель свободных денежных потоков на собственный капитал, ее сравнение с моделью дисконтирования дивидендов. Модель свободных денежных потоков на собственный капитал. Оценка фирмы на основе стоимости привлечения капитала. Стоимость фирмы и стоимость собственного капитала. Оценка долговых ценных бумаг. Влияние процентных ставок на цену облигаций и векселей. Доходность к погашению и текущая доходность долговых ценных бумаг. Дюрация и выпуклость как меры процентного риска облигаций. Кривые доходности облигаций. Прогнозирование дефолта эмитента на основе кривых доходности. Оценка облигаций с конверсионным и выкупным опционами. Оценка фьючерсных и форвардных контрактов. Фьючерсы и форварды на валюту, фондовые индексы, товарные контракты. Оценка опционов. Внутренняя и временная стоимость опциона. Оценка опционов колл и пут на финансовые активы. Бинарная модель оценки опционов. Модель Блека-Шоулза. Профили риска инвестиций в опционы. Опционные стратегии.

Управление портфелем финансовых активов

Интегральные характеристики портфеля. Доходность и риск. Структура портфеля и период владения. Факторы, сопутствующие формированию инвестором портфеля. Классификация портфелей. Риск портфеля и его составляющие. Факторы, определяющие уровень риска. Измерение риска. Инвестиции в ценные бумаги. Инвестиционные качества ценных бумаг. Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги. Модели формирования портфеля инвестиций. Стратегия управления портфелем. Выбор оптимального инвестиционного портфеля. Мониторинг инвестиционного портфеля. Понятие и инструменты хеджирования. Ценообразование на фьючерсном, форвардном и опционном рынках. Стратегии хеджирования портфеля.

Поведенческие финансы

Зарождение и развитие поведенческих финансов. Методология поведенческих финансов: определения, условия применения и методы. Инструменты поведенческих финансов. Психологические концепции. Теории принятия решения в финансовом секторе. Поведение в условиях риска и неопределенности. Теория перспектив. Эвристики. Поведенческие модели оценки активов. Поведенческое поглощение.

Поведенческий учет и поведенческое планирование. Поведенческие теории структуры капитала. Поведенческие эффекты и их механизмы. Роль человеческого фактора в корпоративной политике

управления рисками. Методы изучения процессов принятия решений. Определение роли эмоций в процессе принятия решений. Связь между психологией личности и тенденцией рискованного поведения.

Общегосударственные финансы

Развитие структурных элементов общегосударственных финансов. Финансовое регулирование экономических и социальных процессов. Теория, методология, методика финансового планирования на уровне государства. Бюджетное и налоговое прогнозирование и планирование в рыночной экономике. Налоговое регулирование секторов экономики. Теория построения бюджетной и налоговой системы. Концептуальные основы межбюджетных отношений и бюджетного регулирования. Оптимизация бюджетного процесса: совершенствование системы управления доходами и расходами бюджетной системы и внебюджетных фондов. Концепция и системный анализ государственных финансов. Государственная политика регулирования финансовых взаимосвязей в системе федеративных потоков. Основы построения сводного финансового баланса национального хозяйства. Формирование и структура платежного баланса. Финансирование государственных услуг. Финансирование инвестиционных процессов на федеральном и региональном уровне. Бюджетно-налоговая политика государства в рыночной экономике. Механизмы распределения бюджетных средств. Казначейство и казначейская система исполнения бюджетов. Функционально-экономическая структура бюджетной классификации. Трансформация бюджетно-налоговой системы на разных стадиях экономического развития: инструменты и модели адаптации. Институциональные основы развития государственного финансового мониторинга и контроля. Государственный контроль налоговых правонарушений. Источники финансирования дефицитов бюджетов и государственного долга, проблемы бюджетного дефицита в исполнении долгосрочной стратегии экономической политики. Государственный кредит и его роль в условиях рыночной экономики. Государственный долг: инструменты управления.

Концепция и системный анализ территориальных и муниципальных финансов

Развитие региональной финансовой системы, проблемы ее интеграции в национальную и международную финансовые системы. Разработка финансового плана выполнения территориальной программы государственных гарантий. Налоговый потенциал региона и муниципальных образований. Методология и организационно-экономические аспекты обеспечения местного самоуправления. Эффективность функционирования муниципальной системы социальных услуг. Механизмы и инструменты государственных заимствований на внутреннем и внешнем финансовых рынках; изменения режима кредитования бюджетного дефицита ЦБ РФ, влияние формирования государственного долга на развитие кредитных отношений и подъем реального сектора. Концептуальные подходы к формированию межбюджетных отношений. Модели бюджетного федерализма в России: проблемы и перспективы развития.

Управление корпоративными финансами: финансовое планирование, прогнозирование, бюджетирование

Финансы предприятий и организаций, их сущность, функции и роль в экономике. Основные принципы и особенности организации финансов предприятий и организаций. Взаимоотношения предприятий, организаций с бюджетом и банками, внебюджетными фондами. Критерии и методы оценки финансовой устойчивости предприятия, организации. Финансовая стратегия предприятия, организации. Финансовый менеджмент, его состав, структура и механизм функционирования. Базовые концепции финансового менеджмента. Проблемы управления финансовыми рисками. Стоимость капитала и проблемы оптимизации его структуры. Финансовые инструменты. Система

информационного обеспечения финансового менеджмента. Основные фонды предприятий, организаций, их виды, оценка, воспроизводство. Оборотные средства предприятий, их состав, структура, источники формирования и прироста. Прибыль предприятия: сущность и методы ее определения. Рентабельность предприятия, продукции и производственных фондов. Пути повышения рентабельности. Распределение и использование прибыли предприятий. Организация денежных расчетов и кредитования затрат предприятий. Финансовое планирование и прогнозирование на предприятии. Анализ финансового состояния и ликвидности баланса предприятия. Основные принципы и методы управления денежными потоками на предприятии, в организации. Управление денежными активами предприятия организации. Теории дивидендной политики и методы управления дивидендной политикой. Риск-менеджмент. Долгосрочная финансовая политика предприятия. Краткосрочная финансовая политика предприятия. Инвестиционная стратегия предприятия. Реструктуризация и банкротство предприятия.

Оценочная деятельность. Оценка стоимости предприятия (бизнеса), активов и прав

Концептуальное обоснование формирования рыночной стоимости различных объектов собственности. Теоретическое и методологическое обоснование подхода к оценке собственного капитала организаций и их активов. Оценка рыночной стоимости фирмы. Развитие методов оценки рисков и их влияние на рыночную стоимость. Определение стоимости различных объектов собственности в условиях неопределенности. Формирование рыночной стоимости организаций, функционирующих в различных сферах экономики. Специфика определения стоимости кредитно-финансовых институтов. Регламентация, стандартизация и контроль оценочной деятельности в Российской Федерации. Проблемы и перспективы оценки интеллектуального капитала. Концептуальные основы оценки конкурентоспособности фирмы. Оценка стоимости информационных систем и ресурсов. Особенности оценки инноваций. Регламентация, стандартизация и контроль оценочной деятельности в Российской Федерации. Реализация принципа независимости в оценочной деятельности.

Система финансового контроля в корпорациях: содержание, формы, методы и инструменты реализации

Экономическое содержание контроля как элемента системы управления. Субъекты и объекты финансового контроля. Формы и виды финансового контроля, их экономическая интерпретация. Основные задачи и направления внутреннего финансового контроля. Организация внутрифирменного финансового контроля на предприятиях. Взаимосвязь и отличия внешнего и внутреннего контроля, внутреннего управленческого контроля и ревизии. Влияние системы внутреннего контроля организации на снижение рисков хозяйственной деятельности. Мониторинг состояния финансовых процессов корпораций с помощью инструментов внутреннего контроля. Внутренний аудит: суть и назначение. Факторы риска, увеличивающие вероятность искажения информации в финансовой отчетности. Схемы фальсификации финансовой информации и подходы к их выявлению.

Рынок ценных бумаг

Теоретические основы организации и функционирования рынка ценных бумаг и его сегментов. Определение форм и способов интеграции России, регионов и корпораций в мировой рынок ценных бумаг. Разработка методологических основ и принципов управления эмиссией и перераспределения ценных бумаг в масштабах страны и регионов. Теория и методология проблемы портфельной политики в области ценных бумаг. Концепции и механизмы функционирования фондового рынка. Развитие теоретических и практических основ биржевой политики и биржевой торговли. Государственное регулирование фондового рынка. Методология

оценки доходности финансовых инструментов. Специфика функционирования, институциональные основы и механизмы различных сегментов рынка ценных бумаг.

Рынок страховых услуг

Современные тенденции организации и функционирования системы страхования и рынка страховых услуг. Теоретические и методологические основы прогнозирования и мониторинга развития страхования и рынка страховых услуг. Финансовое и налоговое регулирование развития и эффективного функционирования обязательного и добровольного страхования. Формирование теоретических и методологических основ новых видов страховых продуктов и систем социальной поддержки и защиты населения страны. Развитие систем страхования и страхового рынка в современных условиях. Теоретические и методологические проблемы повышения и обеспечения конкурентоспособности страховых услуг и организаций. Обеспечение финансовой устойчивости страховых организаций. Роль посредников в страховании. Инвестиционная деятельность и инвестиционный портфель страховых компаний. Страховые компании, паевые инвестиционные фонды и пенсионные фонды: совершенствование методов составления рейтингов и раскрытия информации. Исследование состояния и перспектив развития международной и национальной систем стандартизации различных видов страхования.

Финансовые инструменты и операции с ними

Понятие и свойства финансовых инструментов. Классификация финансовых инструментов. Обыкновенные и привилегированные акции. Типы привилегированных акций. Виды стоимости акции. Виды дохода по акциям. Формы выплаты дивидендов.. Инструменты коллективного инвестирования. Акция акционерного инвестиционного фонда. Инвестиционный пай паевого инвестиционного фонда. Облигация. Корпоративные и государственные (муниципальные) облигации. Разновидности корпоративных облигаций. Конвертируемые облигации. Биржевые облигации. Коммерческие облигации. Виды дохода по облигации. Формы выплаты при погашении. Необеспеченные и обеспеченные облигации. Способы обеспечения исполнения обязательств по облигациям. Требования к обеспечению обязательств. Облигации с залоговым обеспечением денежными требованиями. Облигации, эмитентами которых являются специализированные общества. Программа облигаций. Представитель владельцев облигаций и общее собрание владельцев облигаций. Клиринговые сертификаты участия. Российские депозитарные расписки. Ипотечные ценные бумаги. Понятие ипотечного покрытия. Закладная. Облигации с ипотечным покрытием. Ипотечные сертификаты участия. Вексель и вексельные операции. Простой и переводной вексель. Обязательные реквизиты и установленные формы векселя. Правила составления, передачи и взыскания простого векселя. Правила составления, акцепта, передачи и взыскания переводного векселя. Депозитный (сберегательный) сертификат. Чек. Товарораспорядительные ценные бумаги: простое и двойное складские свидетельства, коносамент. Опцион эмитента. Права, удостоверяемые опционом эмитента, и порядок осуществления этих прав. Понятие и виды договоров, являющихся производными финансовыми инструментами. Виды базисных активов производных финансовых инструментов.

Финансы домохозяйств. Личные финансы

Теоретические и методологические основы развития частных финансов. Сущность и роль финансов домашних хозяйств, их взаимосвязь с другими секторами экономики и финансов. Методологические принципы определения денежных доходов и сбережений населения и их дифференциация по группам населения. Стратегия трансформации доходов населения в организованные сбережения. Тенденции дифференциации сберегательного поведения домашних хозяйств. Оценка сберегательного потенциала домашних хозяйств. Механизм инвестиционной стратегии сбережений населения. Развитие финансовых отношений и принятие финансовых

инвестиционных решений в домашнем хозяйстве. Поведенческие финансы: личностные особенности и типовое поведение человека при принятии решений финансового характера. Проблемы оптимизации структуры финансовых ресурсов домашних хозяйств.

Цифровые финансовые активы

Сущность и необходимость цифровых финансовых активов. Развитие правового регулирования цифровых финансовых активов. Субъекты правовых отношений в сфере обращения цифровых финансовых активов. Цифровые транзакции. Цифровые финансовые активы и смарт-контракты. Токены. Цифровой кошелек. Особенности обращения цифровых финансовых активов. Криптовалюты, регулирование рынка криптовалют в РФ. Стейблкоины, виды, отличия о криптовалютах. Невзаимозаменяемые токены, роль в современных финансах. Распределенные реестры, блокчейн, алгоритм консенсуса, майнинг, форжинг, форки (софт и хард).

Финансы устойчивого развития

Понятие устойчивого развития, сущность экологических, социальных и управленческих (Environmental, Social, Governance) факторов. ESG-трансформация финансового сектора. Концепция ответственного (зеленого) финансирования. ESG-инвестирование. Зеленые облигации. Концепция ответственного (зеленого) финансирования. ESG-инвестирование. Ответственное инвестирование (UN PRI). Прагматика ответственного инвестирования. Фидуциарная обязанность управляющего активами. Проблемы гринвошинга. Привлечение ресурсов для финансирования устойчивого развития. Разработка таксономий устойчивой деятельности. Стандарты устойчивости финансовых инструментов. Формирование пула устойчивых активов. Новые стандарты эмиссии «зеленых» облигаций. Сектор устойчивого развития на Московской бирже. Участие Банка России в NGFS.

Новые технологии в финансовом секторе, их влияние на состояние рынков финансовых услуг

Развитие цифровых технологий в финансовом секторе. Цифровые угрозы и возможности для развития финансов. Цифровая трансформация в контексте управления стоимостью компании. Формирование цифровых экосистем в финансовом секторе. Цифровые тенденции финансового сектора в современной экономике. Робоэдвайзинг и ETF. Формирование автоматизированных систем управления активами. Цифровой рубль. Удаленная идентификация. Система быстрых платежей. Маркетплейс. Регулятивная «песочница». RegTech и SupTech. Финтех Хаб Банка России. Финтех в России и в мире: основные отличия. Роль банка в финтехе: банк как провайдер; банк как агрегатор; банк как маркетплейс. Цифровой банкинг: развитие цифровых технологий. Применения блокчейна в финансовом секторе. Преимущества и ограничения блокчейна. Применение технологии блокчейн российскими и зарубежными компаниями. Initial Coin Offering (ICO) как нерегулируемая форма привлечения капитала. Международный опыт и перспективы ICO в России.

2.4. Перечень вопросов для теоретического экзамена

1. Финансовая политика, ее взаимосвязь с финансовыми теориями.
2. Финансовая система, ее состав, структура, развитие и правила формирования.
3. Финансовая устойчивость предприятия: критерии и методы оценки.
4. Финансовый менеджмент как система управления предприятием.
5. Сущность и методы оценки финансовых активов.

6. Оценка рыночной стоимости фирмы.
7. Классификация портфелей финансовых активов.
8. Теории поведенческих финансов.
9. Роль финансового контроля в деятельности предприятия.
10. Цифровые валюты центральных банков (CBDC), отличия цифрового рубля от безналичного рубля и криптовалют.
11. Основные направления развития финтех в РФ.
12. Финтех Хаб Банка России, его цели, финансовые технологии, инновации, кибербезопасность.
13. Криптовалюты, их виды, распределенный реестр, механизм консенсуса, смарт-контракт.
14. Стейблкоины, их отличия от криптовалют, особенности и виды коллатеральных и алгоритмических токенов.
15. Невзаимозаменяемые токены, их роль в искусстве и современных финансах.
16. Принципы устойчивого развития (ESG), понятие устойчивого финансирования.
17. История развития ESG-финансирования в мире и в РФ.
18. Зеленые финансовые инструменты, их виды.
19. Формирование денежно-кредитной политики в России и за рубежом.
20. Бюджетные инструменты управления экономикой.
21. Взаимодействия финансовой и денежно-кредитной политики государства.
22. Обеспечения устойчивости национальной валюты и активизации ее воспроизводственного потенциала.
23. Развитие финансовых инноваций в банковском секторе.
24. Принципы и особенности организации финансов предприятий и организаций.
25. Принципы и методы управления денежными потоками на предприятии.
26. Теории дивидендной политики и методы управления дивидендной политикой.
27. Фундаментальные концепции современного финансового менеджмента.
28. Теория идеальных рынков капитала.
29. Актуальные проблемы эволюции фиатных денег.
30. Организация внутрифирменного финансового контроля на предприятиях.
31. Формирование рыночной стоимости организаций, функционирующих в различных сферах экономики.
32. Специфика функционирования, институциональные основы и механизмы различных сегментов рынка ценных бумаг.

33. Совершенствование систем страхования и страхового рынка в современных условиях.
34. Развитие рынка производных финансовых инструментов в России и зарубежом.
35. Международный опыт и перспективы ИСО в России.
36. Финансирования дефицитов бюджетов. Управление государственным долгом.
37. Ценообразование на фьючерсном, форвардном и опционном рынках.
38. Совершенствование системы управления рисками российских банков.
39. Моделирование кредитных систем и кредитного механизма.
40. Вид кривых доходностей в соответствии с теорией премии за ликвидность.
41. Процентный риск долговых ценных бумаг. Дюрация облигаций как мера процентного риска.
42. Модель Блека-Шоулза для оценки опционов на дивидендные акции.
43. Базовые принципы использования мультипликаторов при сравнительном методе оценки активов.
44. Оценка облигаций с конверсионным и выкупным опционами.
45. Модель свободных денежных потоков на собственный капитал для оценки компании.
46. Спрос и предложение на финансовом рынке. Условия рыночного равновесия.
47. Типы финансовых институтов. Преимущества финансовых посредников для рынков капитала.
48. Информационная среда финансовых рынков. Инсайдерские сделки, методы их выявления.
49. Инструменты денежного рынка: договоры репо, коммерческие ценные бумаги, депозитные сертификаты, банковские акцепты.
50. СВОП контракты, виды СВОПов. Кредитный дефолтный своп (CDS) и его использование.
51. Спот рынки, форвардные рынки, фьючерсные рынки. Гарантийное обеспечение контрактов, вариационная маржа, маржин колл.
52. Проблема глобальных дисбалансов в международных финансах.
53. Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги.
54. Основные принципы и методы управления денежными потоками на предприятии.
55. Проблемы и перспективы оценки интеллектуального капитала.

2.5. Критерии оценки теоретического экзамена

Оценка знаний поступающего в аспирантуру производится по сто бальной шкале.

100 баллов выставляется экзаменационной комиссией за обстоятельный и обоснованный ответ на все вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии. Поступающий в аспирантуру в процессе ответа на

вопросы экзаменационного билета правильно определяет основные понятия, свободно ориентируется в теоретическом и практическом материале по предложенной тематике.

75 баллов выставляется поступающему в аспирантуру за правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета, которые не содержат грубых ошибок и неточностей в трактовке основных понятий и категорий, но в процессе ответа возникли определенные затруднения при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

50 баллов выставляется поступающему в аспирантуру при недостаточно полном и обоснованном ответе на вопросы экзаменационного билета и при возникновении серьезных затруднений при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

0 баллов выставляется в случае отсутствия необходимых для ответа на вопросы экзаменационного билета теоретических и практических знаний.

2.6. Список рекомендуемой литературы

1. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ
2. Финансы : Учебник / С. А. Белозеров, Г. М. Бродский, С. Г. Горбушина [и др.] ; Ответственный редактор Ковалев Валерий Викторович. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2023. – 936 с. – ISBN 978-5-392-29589-0. – EDN ALVQUM.
3. Финансы и кредит / Н. Л. Гончарова, И. Н. Люкевич, Д. Г. Родионов [и др.] ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2018. – 344 с. – EDN VVWQOU. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37071895>
4. Финансы: Учебник / С. А. Белозеров, Г. М. Бродский, С. Г. Горбушина [и др.] ; Ответственный редактор Ковалев Валерий Викторович. – 3-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2023. – 936 с. – ISBN 978-5-392-29589-0. – EDN ALVQUM. https://litgid.com/catalog/delovaya/finansy_3_e_izdanie_uchebnik/
5. Боровкова В. А. Финансовый менеджмент: учебное пособие / В. А. Боровкова; Санкт-Петербургский торгово-экономический институт, Кафедра финансов, денежного обращения и кредита. — Санкт-Петербург: СПбТЭИ, 2008 (Санкт-Петербург, 2021). — 1 файл (979 Кб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2008 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si21-786.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si21-786. — Текст: электронный
6. Финансовая экономика: Учебник в 2-х томах / В. В. Иванов, Н. А. Львова, Н. Р. Абрамишвили [и др.]. Том 2. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2023. – 688 с. – ISBN 978-5-392-38220-0. – EDN TWVLNQ. https://litgid.com/catalog/ekonomika/finansovaya_ekonomika_tom_1_uchebnik/, https://litgid.com/catalog/ekonomika/finansovaya_ekonomika_tom_2_uchebnik/

7. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник для вузов / М. В. Романовский [и др.]; под редакцией М. В. Романовского, О. В. Врублевской, Н. Г. Ивановой. — 4-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. <https://urait.ru/bcode/535386>
8. Мишкин, Фредерик С. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков, 7-е издание: Пер. с англ. - М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2006. - 880 с: ил. - https://vk.com/doc5497207_287626174?hash=tmal4F1yNkGKTVUAQ3wjzAIIgNI2qbQHD04TtPgRIImD&dl=cP5cbaeGZFxZJm705aTtVXhcchlEGO28tpkl0NCXrSs
9. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 12th Edition, ISBN 978-0-13-473382-1 by Frederic S. Mishkin, published by Pearson Education © 2019. https://vk.com/doc489289274_616102143?hash=QhSrglIVP1hXiGsf2Z2slzMDuzPyXeMt10DZVUWwBls&dl=LsoKLXr8fbKzrQdwOf0KbfyHGOSx67fQq4UWXoiMTfk
10. Боровкова В.А. Финансовый рынок и финансовые институты: учебное пособие / В. А. Боровкова; Санкт-Петербургский торгово-экономический институт, Кафедра финансов, денежного обращения и кредита. — Санкт-Петербург: СПбТЭИ, 2010 (Санкт-Петербург, 2021). — 1 файл (1,09 Мб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2010 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si21-835.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si21-835. — Текст: электронный
11. Лопатин М. В. Финансовые рынки и институты [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Лопатин, А.Ф. Орлова; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 8,96 Мб). — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. — Загл. с титул. экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — Текстовый файл. — Adobe Acrobat Reader 7.0: <http://elib.spbstu.ru/dl/2/s16-61.pdf>
12. Финансовые рынки и финансовые институты [Электронный ресурс] : методические указания и варианты контрольных работ/ М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "С.-Петерб. гос. торг.-экон. ун-т", Финансово-экон. фак., Каф. финансов, денеж. обращения и кредита ; сост. О. Г. Сухарева: <http://elib.spbstu.ru/dl/tei/pub/aids/met9-2012.pdf>
13. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16872-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536731>
14. Рынок ценных бумаг : учебник для вузов / Н. И. Берзон [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Берзона. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 514 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11196-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535435>
15. Цифровые технологии и бизнес-процессы финансовых рынков : Учебное пособие / Н. В. Абрамчикова, Д. Гайомей, А. А. Зайцев [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-7422-9209-8. — DOI 10.18720/SPBPU/2/id25-502. — EDN JOVAPH.
16. Анализ финансовой отчетности банка : Учебное пособие / В. А. Боровкова, Н. Г. Викторова, М. О. Ефремова [и др.] ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. — Санкт-Петербург : Центр научно-производственных технологий "Астерион", 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-00188-309-8. — EDN NQSTGC.
17. Соколов, Б. И. Деньги. Кредит. Банки : учебник / Б. И. Соколов, С. В. Соколова. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр

- ИНФРА-М», 2023. – 323 с. – ISBN 978-5-16-015232-5. – DOI 10.12737/1020455. – EDN QTPEAE.
18. Кох Л. В. Корпоративные финансы: учебное пособие / Л. В. Кох, Ю. В. Кох; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2015 (Санкт-Петербург, 2020). — 1 файл (5,74 Мб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2015 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si20-1521.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si20-1521. — Текст: электронный
 19. Гузикова Л. А. Рынок ценных бумаг: учебное пособие / Л. А. Гузикова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2007 (Санкт-Петербург, 2020). — 1 файл (1,63 Мб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2007 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si20-1307.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si20-1307. — Текст: электронный
 20. Корягина, М. В. Управление инвестициями: учебное пособие / М. В. Корягина; под редакцией А. В. Федотова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2011 (Санкт-Петербург, 2020). — 1 файл (7,57 Мб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2011 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si20-757.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si20-757. — Текст: электронный
 21. Тихомиров А. Ф. Рынок ценных бумаг в системе корпоративного управления: учебное пособие / А. Ф. Тихомиров; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2012 (Санкт-Петербург, 2020). — 1 файл (23,9 Мб). — Загл. с титул. экрана. — Цифровая копия печатной публикации 2012 г. — Доступ по паролю из сети Интернет (чтение, печать, копирование). — <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/si20-37.pdf>>. — DOI 10.18720/SPBPU/2/si20-37. — Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Концепция цифрового рубля. Банк России https://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf
2. Криптовалюты: тренды, риски, меры. Банк России. https://www.cbr.ru/Content/Document/File/132241/Consultation_Paper_20012022.pdf
3. Развитие финансовых технологий. Банк России <https://www.cbr.ru/fintech/>
4. Финтех Хаб. Банк России https://www.cbr.ru/fintech/fin_hub/
5. Устойчивое развитие. Банк России <http://www.cbr.ru/develop/ur/>
6. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп-Бизнес.
7. 2016. - 1008 с.
8. Шарп Уильям Ф., Бэйли Джеффри В., Александер Гордон Дж. Инвестиции. М.: ИНФРА-М, 2018.
9. Ван Хорн Джеймс К., Вахович Джон М. Основы финансового менеджмента. М.: Диалектика-Вильямс, 2020. - 1056 с.
10. Киячков А.А., Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело.— М.: ЮРИСТЪ. 2012. - 704 с

11. Современные финансовые рынки. Под ред. Криничанского К.В., Рубцова Б.Б. М.: Кнорус, 2021. -.602 с.
12. Халл Джон К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты. М.: Вильямс.2018. -1072 с.
13. Финансовые инструменты. Под ред. Фабоцци Ф.Дж. М.: Эксмо, 2011. - 864 с.
14. Фабоцци Ф.Дж. Рынок облигаций. анализ и стратегии. М.: Альпина Паблишер, 2019. - 1200 с.
15. Додд Дэвид, Грэхем Бенджамин. Анализ ценных бумаг. М.: Вильямс. 2016. -

Приложение

Сведения об достижениях портфолио кандидата для поступления по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре СПбПУ

(Ф.И.О. кандидата для поступления в аспирантуру)			
(научная специальность)			
№ п/п	Научные (научно-исследовательские) достижения	Количество баллов за каждое достижение	Рейтинговая оценка показателя, общий балл
1.	Научные публикации (тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе), в журналах перечня ВАК и приравненных к ним журналах, по категориям:		
	категория К1;	25	
	категория К2;	15	
	категория К3.	10	
	Публикации, рецензируемые в РИНЦ	3	
2.	Гранты, проекты по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, тематика которых соответствует научной специальности, по которой участвует поступающий, и в которых он являлся:		
	руководителем	10	
	исполнителем	5	
3.	Наличие документа, удостоверяющего авторство (соавторство) поступающего на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности, тематика которых соответствует научной специальности в конкурсе, по которому участвует поступающий:		
	– патент на изобретение;	10	
	– патент на полезную модель;	7	
	– свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ;	5	
	– свидетельство о государственной регистрации базы данных;	5	
	– свидетельство о государственной регистрации топологии интегральных микросхем.	5	

4.	Публикация в материалах международных и всероссийских научно-технических конференций, включая публикации в выпусках научных журналов, публикующих статьи по итогам конференций (изданиях типа Conference series и(или) Proceedings), проводимых не ранее чем за 2 года, предшествующих приему. Тематика публикации должна соответствовать научной специальности, по которой поступающий участвует в конкурсе:		
	за конференцию, индексируемую в международных базах данных	5	
	за конференцию, индексируемую в российских базах данных	3	
5.	Наличие дипломов победителей мероприятий международного и всероссийского значения, подтверждающих успехи в профессиональной подготовке кандидата для поступления в аспирантуру.	3	
6.	Выписка из протокола ГЭК по защите выпускной квалификационной работы магистра(специалиста) с рекомендацией к продолжению обучения в аспирантуре	5	

Кандидат в аспирантуру

(подпись)

(Ф.И.О).

Предполагаемый научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О).

Руководитель образовательных программ
по аспирантуре института

(подпись)

(Ф.И.О).