



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиУ  
Н.Р. Балынская

14.02.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ И ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ***

Направление подготовки (специальность)  
38.04.01 Экономика

Направленность (профиль/специализация) программы  
Финансовые технологии и управление рисками в бизнесе

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Экономики
Курс	2

Магнитогорск  
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики 07.02.2022, протокол № 6

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 14.02.2022 г. протокол № 4

Председатель \_\_\_\_\_ Н.Р. Балынская

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Экономики, канд. филос. наук \_\_\_\_\_ М.В. Кузнецова

Рецензент:

заместитель директора по учебной работе, заведующий кафедрой экономики Сибайского института (филиала) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», доцент, д-р экон. наук \_\_\_\_\_ И.А. Ситнова

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Основной целью освоения дисциплины «Финансовые активы и финансовые технологии» является формирование знаний о финансовых активах и предоставление понимания студентам основных теоретических и практических основ функционирования сектора финансовых технологий в современном мире. Дисциплина дает возможность изучить стратегии портфельного управления активами, принадлежащих частным и институциональным инвесторам на основе использования методов фундаментального и технического анализа; изучить сущность и типы различных финансовых технологий, в том числе фин-тех продуктов и фин-тех проектов, получить понимание и сформировать навыки того, как поддерживать и развивать фин-тех продукты и фин-тех проекты в организациях, изучить использование финансовых технологий в организациях финансового сектора.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Финансовые активы и финансовые технологии входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Финансы и кредит (продвинутый уровень)

Мировые валютные системы

Корпоративная экономика

Финансовый менеджмент и корпоративные финансы (продвинутый уровень)

Современные банковские продукты и технологии

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - преддипломная практика

Финансовый риск-менеджмент ( продвинутый уровень)

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Финансовые активы и финансовые технологии» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен проводить исследования и анализ в сфере финансовых технологий и управления рисками
ПК-1.1	Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает международный и отечественный опыт в области развития, применения, регулирования финансовых технологий и управления рисками
ПК-1.2	Оценивает возможность использования инноваций и разработок в сфере финансовых услуг при решении практических задач в профессиональной области
ПК-3	Способен управлять процессом финансового консультирования в организации
ПК-3.1	Разрабатывает методологию финансового консультирования и финансового планирования
ПК-3.2	Формирует стандарты и внутренние регламенты по процессу финансового консультирования и финансового планирования
ПК-3.3	Разрабатывает перспективные и текущие программы, мероприятия,

	схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования
--	--

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 12,9 акад. часов;
- аудиторная – 10 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,9 акад. часов;
- самостоятельная работа – 158,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Финансовые активы								
1.1 Сущность и виды финансовых активов	2	1		1,5/1,4И	30	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение ситуационных заданий	Практическое занятие Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
1.2 Портфельная теория и модели оценки стоимости финансовых активов		1		1,5/1И	30	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение ситуационных заданий	Практическое занятие Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу		2		3/2,4И	60			
2. Финансовые технологии								

2.1 Сущность и виды финансовых технологий			1	32	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение ситуационных заданий	Практическое занятие Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2.2 Процесс разработки и внедрения и применения финансовых технологий в организациях нефинансового сектора	2		0,5	35	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение ситуационных заданий	Практическое занятие Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2.3 Использование финансовых технологий в организациях финансового сектора			0,5	31,4	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками Выполнение ситуационных заданий	Практическое занятие Устный опрос	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
2.4 Экзамен							ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу		2		3	98,4		
Итого за семестр		4		6/2,4И	158,4	экзамен	
Итого по дисциплине		4		6/2,4И	158,4	экзамен	

## **5 Образовательные технологии**

На сегодняшний день стали очевидны преимущества использования компьютера на лекционных и практических учебных занятиях. Объяснение нового материала с использованием презентаций, выполненных с помощью программ Microsoft Power Point и Microsoft Front Page, вызывает интерес у студентов, способствует лучшему усвоению материала. Использование компьютера на учебных занятиях позволяет преподавателю экономить время, опрашивать учащихся на каждом занятии, вести статистику опроса, выявлять западающие темы. Также одним из эффективных средств информационных технологий является электронный учебник. Исходя из этого, более 20% всех занятий проводятся с применением информационных технологий.

Для обеспечения наибольшей эффективности образовательного процесса в курсе данной учебной дисциплины используются в процессе обучения передовые образовательные технологии:

- 1) традиционные образовательные технологии (информационная лекция, практические (семинарские) занятия);
- 2) технология проблемного обучения (проблемная лекция, практические занятия в форме практикума, кейс-метода);
- 3) игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- 4) технологии проектного обучения (творческий проект);
- 5) интерактивные технологии (семинар-дискуссия);
- 6) информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация, практические занятия в форме презентации).

Лекционные занятия наряду с сообщением учебной информации предполагают и решение следующих дидактических задач: заинтересовать студентов изучаемой темой, разрушить неверные стереотипы, убедить в необходимости глубокого освоения материала, побудить к самостоятельному поиску и активной мыслительной деятельности, помочь совершить переход от теоретического уровня социально-экономического планирования в муниципальных образованиях к прикладным знаниям в данной области.

Проведение групповых (семинарских и практических) занятий предполагает решение разнообразных дидактических задач: закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с другими членами группы в процессе разрешения конфликтных ситуаций.

Практические занятия проводятся в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Дягель, О. Ю. Аналитическое обеспечение управления финансовыми ресурсами коммерческой организации: Монография / Дягель О.Ю. - Красноярск: СФУ, 2017. - 216 с.: ISBN 978-5-7638-3515-1. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/read?id=329469> (дата обращения: 05.02.2022)

2. Богатырев, С. Ю. Корпоративные финансы: стоимостная оценка : учеб. пособие / С.Ю. Богатырев. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 164с.+ Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1749-4>. - ISBN 978-5-369-01749-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=309434> (дата обращения: 05.02.2022)

3. Лисица, М. И. Модели и алгоритмы финансового инвестирования : учеб. пособие / М.И. Лисица. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 192 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. - ISBN 978-5-9558-0341-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354867> (дата обращения: 05.02.2022)

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Бочкарева, Е. А. Регулирование банковской деятельности, денежного обращения и валютных операций : конспект лекций / Е. А. Бочкарева, И. В. Сурина. - Москва : РГУП, 2019. - 91 с. - ISBN 978-5-93916-767-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=365157> (дата обращения: 05.02.2022)

2. Бухвалов, А. В. Лекции по избранным вопросам классических финансовых моделей : учеб. пособие / А. В. Бухвалов, Е. А. Дорофеев, В. Л. Окулов ; под научн. ред. А. В. Бухвалова ; Высшая школа менеджмента СПбГУ. — Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента, 2010. — 352 с. - ISBN 978-5-9924-0050-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=191312> (дата обращения: 05.02.2022)

3. Новиков, А. И. Модели финансового рынка и прогнозирование в финансовой сфере : учебное пособие / А.И. Новиков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/924. - ISBN 978-5-16-005370-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=359282> (дата обращения: 05.02.2022)

#### **в) Методические указания:**

Приложение 3.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Linux Calculate	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Calculate Linux Desktop Xfce	свободно распространяемое ПО	бессрочно

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
----------------	--------



Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология.	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office/LibreOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Изучение каждой учебной дисциплины подразумевает как аудиторную, так и внеаудиторную, самостоятельную работу магистров. При этом удельный вес последней составляет более половины учебной нагрузки. Поэтому в основные задачи, стоящие перед преподавателями, входит не только грамотное, понятное и четкое изложение материала на лекционных и семинарских занятиях, но и правильная организация внеаудиторной работы магистров.

В рамках освоения курса «Финансовые активы и финансовые технологии» самостоятельную работу магистров следует организовать по следующим направлениям:

1. Изучение особенностей российской и зарубежной практик внедрения финансовых технологий компаниями, проведение их сравнительного анализа. По итогам проведенного сравнения магистры должны иметь четкое представление о назначении, структуре и содержании финансовых технологий. Они должны усвоить основные особенности отечественного финтех-бизнеса по сравнению с зарубежным, уметь сформулировать различия и сходства между ними, а также закономерности влияния этих различий на уровень экономического развития стран.

2. Подготовка заданий для изучения назначения, структуры и содержания российских и зарубежных особенностей организации и управления внедрением финансовых технологий в деятельность компаний, правил формирования показателей деятельности.

Подобная работа позволит детально разобрать материал, выработать подход к его запоминанию. Составление вопросов благоприятствует развитию грамотной речи, умения ясно выразить свои мысли.

В качестве источников информации для самостоятельной работы магистров следует использовать источники информации, представленные в Списке литературы и в интернет-источниках.

3. Выполнение индивидуального домашнего задания.
4. Подготовка к экзамену.

### Вопросы для самостоятельного изучения и закрепления материала:

#### Раздел 1. Финансовые активы

##### Тема 1.1 Сущность и виды финансовых активов

Сущность финансовых активов. Виды финансовых активов, их классификация. Финансовые рынки, их функции и элементы инфраструктуры. Особенности финансового рынка в РФ. Процесс управления финансовыми активами, его характеристика и основные этапы.

Фактор времени в процессе управления финансовыми активами. Поток платежей и методы их оценки. Виды и временная структура процентных ставок. Теории временной структуры процентных ставок. Концепция эффективности рынка капиталов. Понятие полноты и безарбитражности рынка.

Виды финансовых активов с фиксированным доходом, их основные характеристики. Риски облигаций. Факторы, влияющие на стоимость и доходность долговых инструментов. Методы оценки стоимости и доходности финансовых активов с фиксированным доходом. Дюрация и выпуклость как мера риска долговых инструментов. Основные стратегии управления портфелем инструментов с фиксированным доходом. Рейтинги долговых инструментов. Особенности оценки долговых инструментов в РФ.

Виды и общая характеристика производных инструментов. Типы и фундаментальные свойства опционов. Факторы, определяющие стоимость опционов. Паритет опционов "call" и "put". Базовые модели стоимостной оценки опционов. Типы и основные характеристики фьючерсных контрактов.

Методы оценки фьючерсных контрактов. Форвардные контракты и свопы.

Управление финансовыми рисками с использованием производных инструментов.

### **Тема 1.2 Портфельная теория и модели оценки стоимости финансовых активов**

Понятие инвестиционного портфеля, принципы и этапы его формирования. Риск и доходность портфеля. Оптимальный портфель. Рыночный портфель. Характеристическая линия рынка капиталов (CML). Модель оценки стоимости финансовых активов (CAPM). Характеристическая линия ценной бумаги (SML). Модель арбитражного ценообразования (APT).

## **Раздел 2. Финансовые технологии**

### **Тема 2.1 Сущность и виды финансовых технологий**

Сущность финансовых технологий. Результаты, которые могут быть получены благодаря применению финтех в хозяйственной деятельности. Становление и современное состояние финансовых технологий: этап зарождения, ранний этап, зрелый этап – хронология и содержание. Направления эволюции финансовых технологий: развитие информационных технологий, расширение областей их применения, возникновение новых продуктов и сервисов. Предпосылки возникновения современного финтеха: трансформация потребительских привычек, развитие информационных технологий, потребность коммерческих организаций в повышении эффективности своей деятельности.

Экономическое содержание финтеха. Критерии классификации финансовых технологий. Виды продуктов, основанных на финансовых технологиях. Направления применения финансовых технологий. Сферы применения финансовых технологий. Преимущества финансовых технологий. Недостатки финансовых технологий.

Основные цифровые технологии финтеха. Аутентификация: традиционная модель и ее недостатки. Инновационные технологии аутентификации. Технологии бесконтактной аутентификации на основе материального носителя. Технологии биометрической аутентификации. Преимущества и недостатки бесконтактной аутентификации. Преимущества и недостатки биометрической аутентификации. P2P-технологии: сущность. Преимущества и недостатки P2P-технологий. P2P-технологии как инструмент роста числа поставщиков финансовых услуг. Блокчейн. Направления применения блокчейна в хозяйственной деятельности: криптовалюты, умные контракты, распределенные реестры. Виды блокчейна. Преимущества и недостатки блокчейна. Скоринг: новое понимание. Информационная основа скоринга. Применение скоринга. Роботизация: сущность. Направления применения роботизации. Преимущества и недостатки роботизации. Социальные риски роботизации.

RegTech: сущность, преимущества и недостатки.

### **Тема 2.2 Процесс разработки и внедрения и применения финансовых технологий в организациях нефинансового сектора**

Модели использования финансовых технологий нефинансовыми компаниями. Цели внедрения финансовых технологий нефинансовыми компаниями. Особенности современного подхода к выходу нефинансовых компаний на рынок финансовых услуг. Цели внедрения финансовых продуктов операторами розничной торговли. Инструменты

достижения розничными операторами своих целей при внедрении финансовых технологий. Перспективы эволюции операторов розничной торговли. Модели формирования финансовой инфраструктуры. Цели внедрения финансовых технологий операторами связи и социальными сетями. Отличия операторов связи и социальных сетей с точки зрения перспектив их выхода на рынок финансовых технологий. Модель сотрудничества социальных сетей и финансовых институтов. Факторы успеха нефинансовых компаний на рынке финансовых услуг. Факторы провала на рынке финансовых услуг. Государственный финтех.

### **Тема 2.3 Использование финансовых технологий в организациях финансового сектора**

Классификация моделей сосуществования традиционных и инновационных финансовых институтов. Сущность моделей противостояния и взаимодополнения. Сущность параллельной и конвергентной моделей. Специфика сосуществования финтеха и традиционной модели организации финансовой деятельности на макроуровне и на микроуровне. Матрица бизнес-моделей в эпоху финтеха. Традиционные финансовые компании. Традиционные нефинансовые компании. Нетрадиционные финансовые компании. Инновационные аспекты деятельности нетрадиционных нефинансовых компаний. Нетрадиционные нефинансовые компании. Матрица «инновационность компании – инновационность продукта». Сущность деятельности инновационных компаний с инновационным продуктом. Традиционные компании с инновационным продуктом. Инновационные компании с традиционным продуктом. Традиционные компании с традиционным продуктом. Партнерская модель. Интегрированная модель. Консервативная модель. Дополненная консервативная модель. Комбинированная модель первого типа. Комбинированная модель второго типа. Дополненная инновационная модель. Инновационная модель.

#### **Примерные темы рефератов**

1. Представление о предмете экономической теории на разных этапах ее формирования.
2. Изменение реальной экономики и развитие экономической теории: особенности и взаимосвязь.
3. Формы и методы конкурентной борьбы на совершенных и несовершенных рынках.
4. Конкуренция и ее роль в современном хозяйственном механизме.
5. Монополизм и антимонопольное регулирование в рыночной экономике.
6. Домохозяйства как субъекты рыночных отношений.
7. Семейный бюджет, источники его формирования.
8. Показатели эластичности и их применение при анализе и прогнозировании рыночных процессов.
9. Экономическая теория предпринимательства.
10. Предпринимательство по законам России.
11. Современные формы организации бизнеса: сущность, преимущества, недостатки.
12. Малый бизнес в рыночной экономике: значение, проблемы, перспективы.
13. Интеллектуальная собственность. Проблема «утечки мозгов».
14. Аренда как форма хозяйствования - мировой опыт и перспективы развития в России.

15. Государственная и муниципальная формы собственности в экономических системах.
16. Рынок труда в России: современное состояние и перспективы.
17. Безработица как элемент современного рынка труда.
18. Проблемы распределения доходов и социальной защищенности в условиях рыночной экономики.
19. Цикличность-закономерность экономического развития.
20. Экономический рост: факторы, типы, основные модели.
21. Экономический рост и экологические проблемы.
22. Инфляционные процессы в России: причины, характеристика, пути преодоления.
23. Финансовая система как элемент рыночной инфраструктуры.
24. Денежно-кредитная политика Центрального банка России на современном этапе.
25. Надежность и стабильность банковской системы и роль Центрального банка.

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

Код индикатора	Оценочные средства																													
<b>ПК-1 Способен проводить исследования и анализ в сфере финансовых технологий и управления рисками</b>																														
<p>ПК-1.1 Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает международный и отечественный опыт в области развития, применения, регулирования финансовых технологий и управления рисками</p>	<p>Задачи:</p> <p>1. Хозяйствующий субъект решил заключить трехмесячный срочный форвардный контракт на покупку 10 тыс. долл. США по форвардному курсу 27,20 р. за 1 долл. Следовательно, затраты на покупку валюты по контракту составили 272 тыс. р.</p> <p>Рассмотрим процесс хеджирования с помощью форвардной операции и определите:</p> <p>а) экономию денежных ресурсов или потенциальную прибыль, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот составит до 27,80 р. за долл.;</p> <p>б) упущенную выгоду или потенциальные потери, если через три месяца на день исполнения контракта курс спот снизится до 26,80 р. за долл.</p> <p>2. Имеется следующая оценка совместного вероятностного распределения доходностей от инвестиций в акции компаний А и Б:</p> <table border="1" data-bbox="607 893 2089 1077"> <thead> <tr> <th>Общэкономическая ситуация</th> <th>Доходность А, %</th> <th>Доходность Б, %</th> <th>Вероятность</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Спад - 10</td> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Без изменения</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Незначительный подъем</td> <td>0,30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Существенное оживление</td> <td>0,35</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Вычислите ковариацию и коэффициент корреляции двух инвестиций.</p> <p>3. Ожидаемая доходность акций А и Б равна соответственно 12 и 25 %. Их среднеквадратическое отклонение равно 5 и 8%. Коэффициент корреляции между доходностями акций равен 0,6. Рассчитайте ожидаемую доходность и стандартное отклонение портфеля, состоящего на 40% из акций А и на 60% из акций Б. Определите ожидаемую доходность и стандартное отклонение портфеля, состоящего на 60% из акций А и на 40% из акций Б. Сравните полученные результаты.</p> <p>4. Портфель инвестора состоит из ценных бумаг со следующими характеристиками:</p> <table border="1" data-bbox="607 1340 2089 1444"> <thead> <tr> <th>Актив</th> <th>Общая рыночная стоимость, руб.</th> <th>Бета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>20 000</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>4 000</td> <td>0,90</td> </tr> </tbody> </table>	Общэкономическая ситуация	Доходность А, %	Доходность Б, %	Вероятность	Спад - 10	0,15			Без изменения		0,20		Незначительный подъем	0,30			Существенное оживление	0,35			Актив	Общая рыночная стоимость, руб.	Бета	А	20 000	0,05	Б	4 000	0,90
Общэкономическая ситуация	Доходность А, %	Доходность Б, %	Вероятность																											
Спад - 10	0,15																													
Без изменения		0,20																												
Незначительный подъем	0,30																													
Существенное оживление	0,35																													
Актив	Общая рыночная стоимость, руб.	Бета																												
А	20 000	0,05																												
Б	4 000	0,90																												

	<p>С 5 000 1,10  Д 9 000 1,20  Е 2 000 1,80</p> <p>Доходность безрисковых ценных бумаг равна 5%, доходность на рынке в среднем 10%. Определите бета портфеля, доходность портфеля.</p>
<p>ПК-1.2 Оценивает возможность использования инноваций и разработок в сфере финансовых услуг при решении практических задач в профессиональной области</p>	<p>Комплексное задание по разработке проекта и его презентации (индивидуальное домашнее задание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сегментирование потребителей розничных платежных услуг в России.</li> <li>2. Построение рекомендательного сервиса в области депозитных или кредитных услуг банков и микрофинансовх организаций</li> <li>3. Основные рыночные тенденции на рынке платежных услуг в России. Перспективы развития НСПК «МИР»</li> <li>4. Перспективные направления развития электронных денег и криптовалют</li> <li>5. Возможное влияние технологии блокчейн на платежную индустрию</li> <li>6. Основные риски внедрения платежных инновационных технологий и их источники</li> <li>7. Способы оценки конкурентоспособности финансовых продуктов и услуг</li> </ol> <p>Выведение на финансовый рынок новой платёжной услуги с использование смартфонов: план действий, риски, прогнозируемый результат и его обоснование.</p>
<p><b>ПК-3 Способен управлять процессом финансового консультирования в организации</b></p>	
<p>ПК-3.1 Разрабатывает методологию финансового консультирования и финансового планирования</p>	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие финансовых активов и их классификация</li> <li>2. Процесс управления финансовыми активами</li> <li>3. Финансовые активы с фиксированными доходами</li> <li>4. Производные финансовые активы</li> <li>5. Финансовые риски и их оценка</li> <li>6. Оценка эффективности вложений в финансовые активы</li> <li>7. Понятия и методы формирования инвестиционного портфеля</li> <li>8. Модели оценки стоимости финансовых активов</li> <li>9. Сущность и виды финансовых технологий</li> <li>10. Характеристика продуктов, основанных на финансовых технологиях</li> <li>11. Технология Блокчейн</li> <li>12. Понятие и методы аутентификации</li> <li>13. Понятие и необходимость скоринга</li> </ol>

14. Модели использования финансовых технологий нефинансовыми компаниями
15. Факторы успеха и провала нефинансовых компаний на рынке финансовых услуг
16. Оценка эффективности внедрения финансовых технологий нефинансовыми компаниями
17. Государственный финтех
18. Особенности внедрения финансовых технологий в организациях финансового сектора

**Задачи:**

1. Определите реальную процентную ставку за год, если номинальная простая процентная ставка равна 11% при годовом темпе инфляции 8%. Какова должна быть номинальная процентная ставка, чтобы при такой инфляции обеспечить реальную доходность 14% годовых?

2. Клиент положил в банк на депозит 150 тыс. руб. на полгода под простую процентную ставку 11% годовых. Определите реальную сумму, которую получит клиент через полгода, если среднемесячный темп инфляции составил 1,3%? Чему равна реальная доходность такой финансовой операции для клиента в виде годовой простой процентной ставки? При какой процентной ставке сумма на депозите реально останется постоянной?

3. Предприниматель получил в банке кредит 280 тыс. руб. на год. Какую процентную ставку по кредиту должен установить банк, чтобы обеспечить реальную доходность этой финансовой операции в 12% годовых при ожидаемом годовом темпе инфляции 10%? Какую сумму должен будет вернуть предприниматель?

4. Банк выпустил сберегательный сертификат на 6 месяцев номиналом 10000 руб., который продается по цене 7750 руб. При погашении данного сертификата выплачивается сумма 10000 руб. рассчитайте годовой доход по данному сертификату.

5. Рассчитать арбитражную прибыль (убыток), полученную в результате процентного арбитража с форвардным покрытием.

Стоимость капитала составляет 30 тыс. евро, при продаже на доллары США по текущему курсу 1,2 она составит 36 тыс. долларов США. Депозит на шесть месяцев при ставке 3 % годовых по евро и 4,5 % годовых по долларам США. На день исполнения депозита курс евро к доллару США составил 1,3.

Сделать вывод об эффективности вложения капитала на депозит.

6. Корпоративные облигации можно эмитировать по номиналу, со скидкой или с премией. Компания намерена эмитировать новые 10-летние облигации. Ставка дисконтирования для этих облигаций равна 15%.

(а) Какой должна быть купонная ставка, чтобы можно было эмитировать эти облигации по номиналу?

(б) Если номинал облигации равен 1000 руб., а купонная ставка - 10%, то какова теоретическая стоимость этих облигаций?



	<p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие финансовых активов и их классификация</li> <li>2. Процесс управления финансовыми активами</li> <li>3. Финансовые активы с фиксированными доходами</li> <li>4. Производные финансовые активы</li> <li>5. Финансовые риски и их оценка</li> <li>6. Оценка эффективности вложений в финансовые активы</li> <li>7. Понятия и методы формирования инвестиционного портфеля</li> <li>8. Модели оценки стоимости финансовых активов</li> <li>9. Сущность и виды финансовых технологий</li> <li>10. Характеристика продуктов, основанных на финансовых технологиях</li> <li>11. Технология Блокчейн</li> <li>12. Понятие и методы аутентификации</li> <li>13. Понятие и необходимость скоринга</li> <li>14. Модели использования финансовых технологий нефинансовыми компаниями</li> <li>15. Факторы успеха и провала нефинансовых компаний на рынке финансовых услуг</li> <li>16. Оценка эффективности внедрения финансовых технологий нефинансовыми компаниями</li> <li>17. Государственный финтех</li> <li>18. Особенности внедрения финансовых технологий в организациях финансового сектора</li> </ol>
<p><b>ПК-3.2</b> Формирует стандарты и внутренние регламенты по процессу финансового консультирования и финансового планирования</p>	<p><b>Тест:</b></p> <p><b>1. Коэффициент вариации составляет 0,3:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) это означает, что риск высокий,</li> <li>б) это означает, что риск актива средний,</li> <li>в) это означает, что степень риска низкая,</li> <li>г) это означает, что риск равен нулю.</li> </ol> <p><b>2. В управлении рисками используют следующие подходы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) агрессивный,</li> <li>б) прямой,</li> <li>в) статистический,</li> </ol>

г) верного ответа нет.

**3. Ковариация имеет отрицательное значение, если:**

- а) доходности активов, входящих в портфель, изменяются однонаправлено,
- б) доходности активов, входящих в портфель, изменяются разнонаправлено,
- в) доходности активов, входящих в портфель, не связаны друг с другом,
- г) нет верного ответа.

**4. При допустимом финансовом риске уровень потерь не превышает:**

- а) прибыли по осуществляемой операции,
- б) выручки от реализации,
- в) частичной потери собственного капитала,
- г) верного ответа нет.

**5. Для получения безрисковой комбинации при формировании портфеля необходимо:**

- а) объединение активов, доходности которых связаны прямой функциональной зависимостью,
- б) объединение активов, доходности которых связаны обратной функциональной зависимостью.

**6. Для оценки риска портфеля используются:**

- а) ковариация,
- б) коэффициент корреляции,
- в) коэффициент вариации,
- г) все вышеперечисленное верно.

**7. Какой из методов оценки риска предполагает обратную связь между экспертом и организацией, заказавшей определение степени риска:**

- а) «дерево решений»,
- б) оценка вероятности наступления неблагоприятного события,
- в) оценка финансового состояния организации,
- г) верного ответа нет.

**8. Определите вид риска: «Он связан с возможностью невыплаты процентов и основной суммы долга заемщиком»:**

- а) кредитный,

- б) производственный,
- в) валютный,
- г) систематический.

**9. К проявлениям налогового риска относятся:**

- а) увеличение темпов инфляции,
- б) возникновение финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности организации,
- в) изменение порядка и условий уплаты ряда налогов,
- г) верного ответа нет.

**10. Для управления рисками возможно использование следующих методов:**

- а) диверсификация,
- б) страхование,
- в) хеджирование,
- г) все вышеперечисленное можно использовать.

**11. К финансовым рискам относятся:**

- а) коммерческий риск,
- б) страновой риск,
- в) инфляционный риск,
- г) нет верного ответа.

**12. Активный метод управления риском предполагает:**

- а) осуществление всех операций после проведения мероприятий по предупреждению финансовых потерь,
- б) учет в процессе управления риском сложившихся условий хозяйствования,
- в) меры по минимизации риска принимаются после наступления рискованного события,
- г) верного ответа нет.

**13. По мнению Марковица инвестор должен принимать решение по выбору портфеля, основываясь на:**

- а) ковариации и коэффициенте корреляции,
- б) ожидаемой доходности и среднеквадратическом отклонении бумаг, входящих в портфель,

- в) ожидаемой доходности и среднеквадратическом отклонении портфеля,
- г) верного ответа нет.

**14. В каком случае дисперсия и среднеквадратическое отклонение дают неверную оценку риска:**

- а) распределение является симметричным,
- б) распределение вероятностей имеет правостороннюю асимметрию,
- в) распределение вероятностей имеет левостороннюю асимметрию,
- г) во всех перечисленных случаях.

**15. Модель CAPM:**

- а) имеет допущения,
- б) не имеет допущений.

**16.  $\beta$  – коэффициент измеряет относительную изменчивость ценной бумаги, рассчитываемую с помощью рыночного индекса ценных бумаг:**

- а) утверждение верно,
- б) утверждение неверно.

**17. В модели CAPM наградой за ожидание называется:**

- а) наклон CML,
- б) наклон SML,
- в) рыночная доходность,
- г) безрисковая доходность.

**18. Выберите верное утверждение:**

- а) добавление в портфель акции, имеющей  $\beta > 1$ , увеличивает значение  $\beta$  портфеля,
- б) добавление в портфель акции, имеющей  $\beta < 1$ , увеличивает значение  $\beta$  портфеля,
- в) все вышеперечисленное верно.

**19. Бета - коэффициент позволяет измерить:**

- а) кредитный риск,
- б) инфляционный риск,
- в) налоговый риск,

г) верного ответа нет.

**20. В соответствии с моделью CAPM рынки ценных бумаг совершенны:**

а) утверждение верно,

б) утверждение неверно.

**21. Модель CAPM основана на предположениях:**

а) инвесторы производят оценку инвестиционных портфелей, основываясь на ожидаемых доходностях и их среднеквадратических отклонениях,

б) отсутствие безрисковой доходности,

в) операционные издержки подлежат обязательному учету,

г) все вышеперечисленное верно.

**22. Безрисковая доходность состоит из:**

а) реальной безинфляционной доходности,

б) инфляционной премии,

в) рыночной премии за риск,

г) нет верного ответа.

**23. Бета портфеля представляет собой взвешенное среднее коэффициентов бета, входящих в него ценных бумаг, где в качестве весов выступают доли инвестиций в эти бумаги:**

а) утверждение верно,

б) утверждение неверно.

**24. Если ценная бумага имеет бета менее 1, то:**

а) она называется «агрессивной акцией»,

б) она называется «оборонительной акцией»,

в) все вышеперечисленное верно.

**25. Консервативный метод управления риском предполагает:**

а) осуществление всех операций после проведения мероприятий по предупреждению финансовых потерь,

б) учет в процессе управления риском сложившихся условий хозяйствования,

в) меры по минимизации риска принимаются после наступления рискованного события,

г) верного ответа нет.

**26. Дисперсия – это:**

- а) показатель, используемый для измерения доходности актива,
- б) показатель, используемый для оценки индивидуального риска,
- в) показатель, используемый для оценки риска портфеля,
- г) нет верного ответа.

**27. К качественным методам оценки риска относятся:**

- а) статистический,
- б) метод экспертных оценок,
- в) метод использования аналогов,
- г) все вышеперечисленное верно.

**28. Для оценки индивидуального риска используются:**

- а) ковариация,
- б) коэффициент корреляции,
- в) коэффициент вариации,
- г) все вышеперечисленное верно.

**29. Выберите верное утверждение:**

- а) чем выше коэффициент вариации, тем менее рискованным является данный вид актива,
- б) чем ниже коэффициент вариации, тем более рискованным является данный вид актива,
- в) чем выше коэффициент вариации, тем более рискованным является данный вид актива,
- г) верного ответа нет.

**30. При критическом финансовом риске уровень потерь не превышает:**

- а) прибыли по осуществляемой операции,
- б) выручки от реализации,
- в) частичной потери собственного капитала,
- г) верного ответа нет.

**31. По характеру проявления во времени выделяют:**

- а) внешний и внутренний риски,

	<p>б) постоянный и переменный,  в) простой и сложный,  г) верного ответа нет.</p> <p><b>32. Требуемый уровень доходности в модели CAPM зависит от следующих показателей:</b></p> <p>а) минимальный уровень доходности на рынке,  б) доходность рыночного портфеля,  в) <math>\beta</math> – коэффициент,  г) все вышеперечисленные.</p> <p><b>33. Если <math>\beta &gt; 1</math>, то:</b></p> <p>а) акции данной компании имеет среднюю степень риска,  б) ценные бумаги менее рискованны, чем в среднем на рынке,  в) ценные бумаги более рискованны, чем в среднем на рынке.</p> <p><b>34. Уравнение рыночной линии ценной бумаги устанавливает зависимость между:</b></p> <p>а) дисперсией и ожидаемой доходностью,  б) ковариацией и рыночной доходностью,  в) бета коэффициентом и требуемой доходностью,  г) бета коэффициентом и безрисковой доходностью.</p> <p><b>35. При <math>\beta = 1</math>:</b></p> <p>а) риск вложений в ценные бумаги равен общерыночному,  б) риск вложений выше общерыночного,  в) риск вложений ниже общерыночного.</p>
<p><b>ПК-3.3</b> Разрабатывает перспективные и текущие программы, мероприятия, схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования</p>	<p>Комплексное задание по разработке проекта и его презентации:  Разработайте концепцию внедрения финансовых технологий в деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- образовательной организации</li> <li>- торговой организации</li> <li>- благотворительного фонда</li> <li>- организации по переработке отходов</li> <li>- организации грузоперевозчики</li> <li>- предприятия, оказывающие бытовые услуги населению</li> </ul>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Финансовые активы и финансовые технологии» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.



**Методические рекомендации по подготовке реферата (доклада)**

Реферат это продукт самостоятельной работы магистра, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.

Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов, статистических данных.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

1. Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;
2. Изложение результатов изучения в виде связного текста;
3. Устное сообщение по теме реферата.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

С точки зрения связности все тексты делятся на тексты-констатации и тексты-рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

Структура реферата

- 1) титульный лист (оформляется по образцу, утвержденному кафедрой);
- 2) план работы с указанием страниц каждого пункта;
- 3) введение (обоснование актуальности выбранной для изучения темы для теории и практики, для автора реферата);
- 4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники, использованные автором реферата, с изложением собственной авторской позиции к обсуждаемой теме);
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Во введении аргументируется актуальность исследования, -

т. е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Текст основной части делится на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки

материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Шкала оценивания

2 балла – тема не раскрыта на теоретическом уровне;

3 балл - тема раскрыта на теоретическом уровне;

4 баллов - тема раскрыта, студент свободно ориентируется в материале, приводит практические примеры;

5 баллов - тема раскрыта, студент свободно ориентируется в материале, приводит практические примеры, отвечает на вопросы группы и преподавателя, защиту сопровождает презентация.

#### **Темы докладов:**

1. Электронные деньги и платежные технологии
2. Криптовалюта и технология блокчейн
3. Смарт-контракты и коллективное финансирование
4. Большие данные
5. Поведенческие финансы
6. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях
7. Экономическая и финансовая безопасность в цифровой экономике
8. Финансовые расследования и противодействие легализации незаконных доходов
9. Сущность финансовых технологий: предпосылки возникновения и перспективы развития
10. Виды финансовых технологий организаций нефинансового сектора
11. Специфика финансовых технологий финансовых организаций
12. Оценка эффективности применения финансовых технологий
13. Перспективы развития финансовых технологий в организациях финансового сектора