

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра корпоративных финансов и корпоративного управления
Факультет экономики и бизнеса

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью.

Организация: «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Сертификат: HpFx3FH8qYpWM9GoZzRnk9bin8I69NLK

Утверждено: Проректор по учебной и методической работе, Е.А. Каменева

Дата: 08.06.2026 г.

М.А. Федотова , И.М. Степнов

Основы финансовых технологий бизнеса

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 - Экономика,

Образовательная программа «Корпоративные финансы»

Профиль:

«Корпоративные финансы и бизнес-оценка»

Рекомендовано

Факультет экономики и бизнеса

(протокол № 7 от 21.04.2026 г.)

Одобрено

Кафедра корпоративных финансов и корпоративного управления

(протокол № 25 от 17.03.2026 г.)



Содержание

1. Наименование дисциплины	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
5.1. Содержание дисциплины	7
5.2. Учебно – тематический план	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	20
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	21
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	43
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	45
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	45



1. Наименование дисциплины

Основы финансовых технологий бизнеса

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПKN-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений	Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации	Знать: основные положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организаций, функционирующих в условиях финтех экосистемы Уметь: применять на практике положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организаций, функционирующих в условиях финтех экосистемы
		Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях	Знать: основные положения подходов к интерпретации результатов финансово-экономического анализа для составления финансовых планов, отбора инвестиционных проектов и принятия оперативных решений, основанных на финансовых технологиях Уметь: интерпретировать результаты финансово-экономического анализа при составлении для составления финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений, основанных на финансовых технологиях



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	способность обобщать и анализировать большие объемы финансовой информации, осуществлять расчет и прогнозирование финансовых показателей в целях оценки стоимости и эффективности бизнеса с использованием информационных технологий	Систематизирует, структурирует и интерпретирует информацию в соответствии с решаемыми финансово-экономическими задачами и формирует информационную базу оценки с применением информационных технологий.	Знать: ключевые направления развития финтех в бизнесе и виды цифровых финансовых инструментов Уметь: систематизировать, структурировать и интерпретировать информацию, полученную на основе анализа больших данных, смарт контрактов и (или) полученную при использовании искусственного интеллекта
		Осуществляет расчет и прогнозирование финансовых показателей и денежных потоков бизнеса с использованием компьютерных технологий	Знать: ключевые риски использования цифровых финансовых сервисов для оценки возможности цифрового обслуживания бизнеса и организации альтернативного финансирования Уметь: использовать современные методы и технологии сбора, обработки и анализа финансовой информации для оценки эффективности цифровых платежей и способов привлечения альтернативного финансирования
ПКП-2	способность решать финансово-экономические задачи, применять современные оценочные методы и соответствующую нормативно-правовую базу при оценке стоимости активов и бизнеса	Решает финансово-экономические задачи с учетом требований действующей нормативно-правовой базы.	Знать: современные регуляторные технологии и правовую среду финтеха Уметь: формировать корпоративные бизнес-модели на основе цифровых решений на основе взаимодействия с регулятором и уметь выбирать стратегии внедрения финтех решений в бизнесе
		Использует оценочные подходы и методы при оценке стоимости различных активов и бизнеса в соот-	Знать: технологию разработки эффективных решений по реализации финансово-экономических задач с использованием современных технических средств



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
		ветствии со стандартами и правилами оценочной деятельности.	Уметь: разрабатывать эффективные решения по цифровой трансформации финансовой функции корпорации



3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы финансовых технологий бизнеса» относится к «Модулю "Технологии в оценке и бизнесе"».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108
<i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>18</i>	<i>18</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>74</i>	<i>74</i>
Вид текущего контроля	Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет



5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в финансовые технологии бизнеса

Понятие финтех: определение, история возникновения и эволюция. Цифровая трансформация бизнеса и финансовой функции. Экосистема финансовых технологий: ключевые участники (стартапы, банки, регуляторы, технологические компании, государство, инвесторы, клиенты). Классификация финтех-решений по направлениям (платежи, кредитование, инвестиции, страхование, регулятивные технологии). Роль финтеха в трансформации бизнес-моделей. Глобальные тренды развития финтех-индустрии. Особенности российского финтех-рынка в сравнении с мировым. Влияние цифровизации на финансовый сектор экономики.

Тема 2. Цифровые платежи и платежная инфраструктура бизнеса

Эволюция платёжных систем: от наличных расчётов к цифровым платежам. Архитектура современных платёжных систем (SWIFT, СПФС, СБП). Электронные (цифровые) деньги и электронные кошельки: принципы работы. Эквайринг, интернет-эквайринг, мобильный эквайринг. Платёжные агрегаторы и платёжные шлюзы для бизнеса. Технологии бесконтактных платежей (NFC, QR-коды, токенизация). Трансграничные платежи и проблемы международных расчётов. Система быстрых платежей (СБП) и её значение для бизнеса. Платёжные сервисы для B2B и B2C. Тарифная политика и экономика платёжных операций.

Тема 3. Блокчейн-технологии и цифровые активы в бизнесе

Технология распределённого реестра: принципы работы. Виды блокчейнов: публичные, приватные, консорциумные. Механизмы консенсуса (PoW, PoS, DPoS и др.). Смарт-контракты: понятие, возможности и ограничения. Криптовалюты как класс активов: Bitcoin, Ethereum и другие. Стейблкоины и цифровые валюты центральных банков (CBDC, цифровой рубль). Токенизация активов и виды токенов. Децентрализованные финансы: протоколы и приложения. Практическое применение блокчейна и автоматизации в корпоративном секторе.

Тема 4. Цифровое обслуживание бизнеса и альтернативное финансирование

Цифровая трансформация кредитного процесса. Дистанционное банковское обслуживание. Онлайн-кредитование малого и среднего бизнеса: платформы и модели. P2P-кредитование: механизм работы, преимущества и риски. Краудфандинг и краудинвестинг как инструменты привлечения капитала. Факторинг и цифровые платформы торгового финансирования. Скоринговые модели на основе больших данных и машинного обучения. Альтернативные данные в кредитном анализе (социальные сети, транзакционные данные,



поведенческая аналитика). Цифровые банки (необанки) и финансовые маркетплейсы. Встроенные финансовые услуги. Цифровые банковские продукты для малого, среднего и крупного бизнеса. Роль банковских экосистем в развитии бизнеса. Регуляторные аспекты онлайн-кредитования.

Тема 5. Искусственный интеллект и анализ данных в финансах бизнеса

Большие данные (Big Data) в финансовом секторе: источники, типы, методы обработки. Машинное обучение и его применение в финансовых технологиях. Предиктивная аналитика для прогнозирования финансовых показателей. Алгоритмическая торговля и робо-эдвайзинг. Чат-боты и виртуальные ассистенты в финансовом обслуживании. Автоматизация бизнес-процессов (RPA) в финансовых организациях. Компьютерное зрение и обработка естественного языка (NLP) в финансах. Персонализация финансовых продуктов на основе ИИ. Этические и правовые аспекты применения ИИ в финансовой сфере. Проблема «чёрного ящика» и объяснимый ИИ.

Тема 6. Кибербезопасность и управление рисками в финтехе

Ландшафт киберугроз в финансовом секторе. Типы кибератак: фишинг, социальная инженерия, DDoS, атаки на API. Биометрическая идентификация и аутентификация (отпечатки пальцев, распознавание лица, голоса). Многофакторная аутентификация (MFA) и технологии безопасного доступа. Технологии защиты данных: шифрование, токенизация, анонимизация. Регуляторные требования к информационной безопасности (стандарт PCI DSS, ГОСТ Р 57580). Защита персональных данных: GDPR, 152-ФЗ. Операционные риски финтех-компаний. Мошенничество в цифровых финансах: методы выявления и предотвращения (антифрод системы). Киберстрахование как инструмент управления рисками. Построение системы информационной безопасности в финтех-компании. Этические вопросы цифровизации финансов.

Тема 7. Регуляторные технологии и правовая среда финтеха

Понятие RegTech: цели, задачи, классификация решений. Регуляторная песочница: концепция и практика применения в России и мире. Комплаенс-технологии: автоматизация KYC/AML-процедур. Открытый банкинг и анализ директивы PSD2. API-экономика в финансовом секторе. SupTech — технологии для регуляторов и надзорных органов. Правовое регулирование финтеха в России: ключевые законы и нормативные акты. Лицензирование финтех-деятельности. Налогообложение цифровых финансовых активов. Перспективы развития регуляторной среды: баланс между инновациями и защитой потребителей.

Тема 8. Стратегии внедрения финтех-решений в бизнесе и перспективы развития

Цифровая трансформация финансовой функции предприятия. Оценка готовности бизнеса к внедрению финтех-решений. Модели взаимодействия бизнеса с финтех-компаниями (партнёрство, инвестиции, поглощение, создание внутренних лабораторий). Методология выбора и внедрения финтех-решений. Оценка экономической эффективности финтех-проектов (ROI, TCO, NPV). InsurTech: цифровые технологии в страховании бизнеса. WealthTech и PropTech: технологии управления активами и недвижимостью. Зелёные финансовые



технологии (Green FinTech) и ESG. Метавселенные и финансовые технологии будущего. Квантовые вычисления и их потенциальное влияние на финансовый сектор. Подходы к формированию целостного видения финтех-ландшафта.



5.2. Учебно – тематический план

Очная форма обучения

п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	
1	Введение в финансовые технологии бизнеса	13	4	2	2	9
2	Цифровые платежи и платежная инфраструктура бизнеса	13	4	2	2	9
3	Блокчейн-технологии и цифровые активы в бизнесе	13	4	2	2	9
4	Цифровое обслуживание бизнеса и альтернативное финансирование	13	4	2	2	9
5	Искусственный интеллект и анализ данных в финансах бизнеса	13	4	2	2	9
6	Кибербезопасность и управление рисками в финтехе	13	4	2	2	9
7	Регуляторные технологии и правовая среда финтеха	13	4	2	2	9
8	Стратегии внедрения финтех-решений в	17	6	2	4	11



п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	
	бизнесе и перспективы развития					
В целом по дисциплине		108	34	16	18	74



5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Введение в финансовые технологии бизнеса	Цифровой бизнес и цифровизация как возникновение сегмента финансовых технологий. Анализ экосистем. Классификация финтех решений. Современное состояние рынка финансовых технологий в России и за рубежом	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Цифровые платежи и платежная инфраструктура бизнеса	Современные платёжные системы. Электронные кошельки. Эквайринг. Платёжные агрегаторы. Трансграничные платежи и проблемы международных расчётов. Система быстрых платежей (СБП). Тарифная политика платёжных операций.	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Блокчейн-технологии и цифровые активы в бизнесе	Технология распределённого реестра и виды блокчейнов. Смарт-контракты. Цифровой рубль. Децентрализованные финансы	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Цифровое обслуживание бизнеса и альтернативное финансирование	Дистанционное банковское обслуживание. P2P-кредитование. Краудфандинг и краудинвестинг как инструменты привлечения капитала. Факторинг и цифровые платформы торгового	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	финансирования. Цифровые банки (необанки) и финансовые маркетплейсы.	
Искусственный интеллект и анализ данных в финансах бизнеса	Предиктивная аналитика для прогнозирования финансовых показателей. Чат-боты и виртуальные ассистенты в финансовом обслуживании. Обработка естественного языка (NLP) в финансах. Персонализация финансовых продуктов на основе ИИ. Этические и правовые аспекты применения ИИ в финансовой сфере.	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Кибербезопасность и управление рисками в финтехе	Типы кибератак: фишинг, социальная инженерия, DDoS, атаки на API. Биометрическая идентификация и аутентификация. Многофакторная аутентификация (MFA) и технологии безопасного доступа. Технологии защиты данных: шифрование, токенизация, анонимизация. Защита персональных данных. Операционные риски финтех-компаний. Мошенничество в цифровых финансах: методы выявления и предотвращения (антифрод- системы).	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Регуляторные технологии и правовая среда финтеха	Регуляторная песочница. COMPLIANCE- технологии. API-экономика в финансовом секторе. SupTech — технологии для регуляторов	Опрос. Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	и надзорных органов. Правовое регулирование финтеха в России.	
Стратегии внедрения финтех-решений в бизнесе и перспективы развития	Оценка готовности бизнеса к внедрению финтех-решений. Модели взаимодействия бизнеса с финтех-компаниями. Методология выбора и стратегии внедрения финтех-решений.	Опрос. Разбор конкретных ситуаций. Защита домашнего творческого задания.



6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Введение в финансовые технологии бизнеса	История развития финтеха: от первых банкоматов до экосистемных платформ. Сравнительный анализ финтех-экосистем различных стран (США, Китай, Великобритания, Сингапур, Индия)	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Цифровые платежи и платежная инфраструктура бизнеса	Суперприложения в финансовых технологиях: WeChat, Grab, Яндекс. Цифровые валюты центральных банков: мировой опыт пилотных проектов. Платежные сервисы для B2B и B2C.	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Блокчейн-технологии и цифровые активы в бизнесе	Технология распределённого реестра (DLT) за пределами криптовалют: применение в государственном управлении. NFT (невзаимозаменяемые токены): технология, рынок, перспективы для бизнеса. автоматизация финансовой функции в корпорациях.	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Цифровое обслуживание бизнеса и альтернативное	DAO (децентрализованные автономные организации): концепция и практика. Венчурное	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
финансирование	финансирование финтех-стартапов: тренды и особенности. Цифровые продукты для малого, среднего и крупного бизнеса.	
Искусственный интеллект и анализ данных в финансах бизнеса	DAO (децентрализованные автономные организации): концепция и практика. Венчурное финансирование финтех-стартапов: тренды и особенности. Проблема "черного" ящика и объяснимый ИИ.	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Кибербезопасность и управление рисками в финтехе	Психология пользователя финтех-сервисов: поведенческие финансы и UX-дизайн Финансовая грамотность в цифровую эпоху: роль финтеха в финансовом просвещении. Киберстрахование как инструмент управления рисками.	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.
Регуляторные технологии и правовая среда финтеха	Этические аспекты использования ИИ в принятии финансовых решений (алгоритмическая предвзятость). Сравнительный анализ подходов к регулированию криптовалют в разных юрисдикциях. Налогообложение финансовых активов.	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Стратегии внедрения финтех-решений в бизнесе и перспективы развития	Метавселенные и финансовые технологии будущего. Квантовые вычисления и их потенциальное влияние на финансовый сектор. Формирование целостного видения финтех- ландшафт	Дискуссия. Разбор конкретных ситуаций.



6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерная тематика домашнего творческого задания

1. Разработка концепции финтех-стартапа: опишите идею, целевую аудиторию, бизнес-модель, конкурентные преимущества и план монетизации финтех-продукта для малого бизнеса.
2. Сравнительный анализ мобильных банков для бизнеса: проведите детальное сравнение 3–4 мобильных банковских приложений для предпринимателей по функциональности, удобству, тарифам и безопасности.
3. Визуализация финтех-экосистемы России: создайте инфографику или интерактивную карту российской финтех-экосистемы с описанием ключевых игроков по сегментам.
4. Кейс-анализ провала финтех-компании: исследуйте историю неудачного финтех-проекта (Wirecard, FTX или др.), выявите причины провала и сформулируйте уроки.
5. Прогноз развития цифрового рубля: подготовьте аналитический обзор перспектив внедрения цифрового рубля, его влияния на бизнес и банковскую систему с горизонтом 5 лет.
6. Разработка стратегии краудфандинговой кампании: создайте детальный план краудфандинговой кампании для вымышленного или реального проекта, включая маркетинговую стратегию и финансовые расчёты.
7. Эссе: «Исчезнут ли традиционные банки через 20 лет?»: аргументированно изложите свою позицию, опираясь на анализ трендов и экспертные мнения.
8. Анализ применения блокчейна в конкретной отрасли: выберите отрасль (логистика, здравоохранение, сельское хозяйство, энергетика и т.д.) и подготовьте обзор реальных проектов применения блокчейна.
9. Создание прототипа чат-бота для финансового консультирования: разработайте сценарий диалогов и логику работы чат-бота, помогающего предпринимателю выбрать финансовый продукт.
10. Исследование: «Финтех и финансовая инклюзия в развивающихся странах»: проанализируйте, как финтех-решения (M-Pesa, Alipay и др.) способствуют доступу к финансовым услугам.



11. Разработка политики кибербезопасности для малого бизнеса: составьте практическое руководство по защите финансовых данных для компании малого бизнеса, использующей финтех-сервисы.
12. Сравнительный обзор робо-эдвайзеров: протестируйте и сравните 3–4 робо-эдвайзера по параметрам доходности, комиссий, удобства интерфейса и инвестиционных стратегий.
13. Подкаст или видеоролик о финтех-тренде: подготовьте аудио- или видеоматериал (10–15 минут) с разбором одного актуального финтех-тренда для бизнес-аудитории.
14. Анализ регуляторной песочницы: изучите опыт конкретной регуляторной песочницы (ЦБ РФ, FCA, MAS), проанализируйте результаты участников и оцените эффективность механизма.
15. Разработка скоринговой модели на альтернативных данных: предложите концепцию кредитного скоринга для сегмента МСП с использованием нетрадиционных источников данных, обоснуйте выбор переменных.
16. Исследование: «Влияние финтеха на рынок труда в финансовом секторе»: проанализируйте, какие профессии исчезают, какие появляются, какие компетенции становятся востребованными.
17. Дизайн-проект: UX/UI финтех-приложения: разработайте макеты (wireframes) мобильного приложения для конкретного финансового сервиса с обоснованием дизайнерских решений.
18. Обзор InsurTech-решений для бизнеса: подготовьте аналитический обзор цифровых страховых продуктов для предпринимателей с оценкой их преимуществ и ограничений.
19. Исследование: «Этические дилеммы искусственного интеллекта в финансах»: рассмотрите проблемы алгоритмической предвзятости, прозрачности решений ИИ и ответственности за ошибки.
20. Бизнес-план по внедрению финтех-решения в действующую компанию: выберите реальную или вымышленную компанию и разработайте план внедрения конкретного финтех-инструмента с расчётом ROI.
21. Сравнительный анализ подходов к регулированию криптовалют: сравните регуляторные подходы 4–5 стран, оцените их эффективность и предложите рекомендации для России.
22. Исследование: «Green FinTech — финансовые технологии для устойчивого развития»: проанализируйте, как финтех-решения помогают



бизнесу достигать ESG-целей.

23. Создание обучающей настольной или цифровой игры по финтеху: разработайте концепцию и правила образовательной игры, объясняющей принципы работы финансовых технологий.
24. Аналитическая записка: «Риски и возможности Open Banking для российского бизнеса»: подготовьте документ для руководства компании с анализом влияния открытого банкинга на бизнес-процессы.
25. Футурологический сценарий: «Финансовые технологии 2035 года»: напишите обоснованный прогноз развития финтеха на 10-летний горизонт, описав возможные сценарии (оптимистичный, пессимистичный, базовый).

Дополнительная информация

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры корпоративных финансов и корпоративного управления.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПKN-5. Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управ-	Применяет положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организации	Знать: основные положения международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организаций, функционирующих в условиях финтех экосистемы Уметь: применять на практике положения	«Финтех-решения для цепочки создания стоимости» Описание ситуации. Ниже представлена упрощённая схема финансового профиля цепочки создания стоимости компании «АгроЮг» — агрохолдинга, занимающегося выращиванием, переработкой и продажей зерновых культур. Годовой оборот — 8 млрд руб., экспорт составляет 40% выручки. Этапы финансовой цепочки: - привлечение капитала; - закупка семян, удобрений; - страхование урожая; - управление оборотным капиталом; - расчёты с поставщиками и подрядчиками; - расчеты с покупателями; - получение выручки; - распределение прибыли. Для каждого этапа имеется дополнительная информация:



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																		
ленческих решений		международных и национальных стандартов для составления и подтверждения достоверности отчетности организаций, функционирующих в условиях финтех экосистемы	<table><tr><th>Этап</th><th>Текущая ситуация</th></tr><tr><td>1. Привлечение капитала</td><td>Компания ежегодно привлекает 1,5 млрд руб. сезонного финансирования через банковские кредиты. Процесс занимает 3–4 недели, требует большого пакета документов</td></tr><tr><td>2. Закупки</td><td>Более 200 поставщиков, часть — мелкие фермерские хозяйства без кредитной истории. Расчёты ведутся через банковские переводы, сверка — вручную</td></tr><tr><td>3. Страхование</td><td>Страхование урожая оформляется раз в год по фиксированному тарифу, без учёта реальных погодных данных и состояния посевов</td></tr><tr><td>4. Расчёты с поставщиками</td><td>Международные поставщики техники (Германия, Китай) требуют аккредитивы, оформление которых занимает до 10 дней</td></tr><tr><td>5. Оборотный капитал</td><td>Дебиторская задолженность покупателей — 1,2 млрд руб. (средний срок — 60 дней). Компания не использует факторинг</td></tr><tr><td>6. Расчёты с покупателями</td><td>Внутренние покупатели платят банковскими переводами. Экспортные контракты — в долларах и евро через корреспондентские банки</td></tr><tr><td>7. Экспортная выручка</td><td>Конвертация валютной выручки происходит с задержкой 2–3 дня, курсовые потери за год — около 45 млн руб.</td></tr><tr><td>8. Распределение прибыли</td><td>Холдинг имеет 3 дочерних компании и 1 200 миноритарных акционеров (бывшие работники). Выплата дивидендов — трудоёмкий процесс</td></tr></table>	Этап	Текущая ситуация	1. Привлечение капитала	Компания ежегодно привлекает 1,5 млрд руб. сезонного финансирования через банковские кредиты. Процесс занимает 3–4 недели, требует большого пакета документов	2. Закупки	Более 200 поставщиков, часть — мелкие фермерские хозяйства без кредитной истории. Расчёты ведутся через банковские переводы, сверка — вручную	3. Страхование	Страхование урожая оформляется раз в год по фиксированному тарифу, без учёта реальных погодных данных и состояния посевов	4. Расчёты с поставщиками	Международные поставщики техники (Германия, Китай) требуют аккредитивы, оформление которых занимает до 10 дней	5. Оборотный капитал	Дебиторская задолженность покупателей — 1,2 млрд руб. (средний срок — 60 дней). Компания не использует факторинг	6. Расчёты с покупателями	Внутренние покупатели платят банковскими переводами. Экспортные контракты — в долларах и евро через корреспондентские банки	7. Экспортная выручка	Конвертация валютной выручки происходит с задержкой 2–3 дня, курсовые потери за год — около 45 млн руб.	8. Распределение прибыли	Холдинг имеет 3 дочерних компании и 1 200 миноритарных акционеров (бывшие работники). Выплата дивидендов — трудоёмкий процесс
			Этап	Текущая ситуация																	
			1. Привлечение капитала	Компания ежегодно привлекает 1,5 млрд руб. сезонного финансирования через банковские кредиты. Процесс занимает 3–4 недели, требует большого пакета документов																	
			2. Закупки	Более 200 поставщиков, часть — мелкие фермерские хозяйства без кредитной истории. Расчёты ведутся через банковские переводы, сверка — вручную																	
			3. Страхование	Страхование урожая оформляется раз в год по фиксированному тарифу, без учёта реальных погодных данных и состояния посевов																	
			4. Расчёты с поставщиками	Международные поставщики техники (Германия, Китай) требуют аккредитивы, оформление которых занимает до 10 дней																	
			5. Оборотный капитал	Дебиторская задолженность покупателей — 1,2 млрд руб. (средний срок — 60 дней). Компания не использует факторинг																	
			6. Расчёты с покупателями	Внутренние покупатели платят банковскими переводами. Экспортные контракты — в долларах и евро через корреспондентские банки																	
			7. Экспортная выручка	Конвертация валютной выручки происходит с задержкой 2–3 дня, курсовые потери за год — около 45 млн руб.																	
			8. Распределение прибыли	Холдинг имеет 3 дочерних компании и 1 200 миноритарных акционеров (бывшие работники). Выплата дивидендов — трудоёмкий процесс																	
Задания																					
Часть А. Финтех-решения для каждого этапа																					
Для каждого из восьми этапов финансовой цепочки:																					
- предложите конкретное финтех-направление и инструмент, который может повысить эффективность данного этапа.																					
- укажите ожидаемый эффект (сокращение времени, снижение затрат, повышение прозрачности и т.д.).																					



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
			Оформите ответ в виде таблицы. Часть Б. Цифровые финансовые инструменты для агрохолдинга. Руководство «АгроЮг» рассматривает возможность использования различных цифровых финансовых инструментов. Для каждого из перечисленных инструментов определите, применим ли он к ситуации «АгроЮг», и если да — для решения какой задачи: - цифровые финансовые активы (ЦФА), удостоверяющие денежные требования; - утилитарные цифровые права (УЦП); - смарт-контракты на блокчейн-платформе; - стейблкоины для трансграничных расчётов; - токенизированные складские расписки. Для каждого инструмента дайте ответ по схеме: применимость (да/нет) → для какого этапа цепочки → краткое обоснование (2–3 предложения). Часть В. Выбор стратегии Компания может выбрать одну из двух стратегий цифровой трансформации финансовой функции:



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
			Стратегия А: Точечное внедрение — выбрать 2–3 наиболее «болезненных» этапа и внедрить для них лучшие финтех-решения от разных провайдеров. Стратегия Б: Платформенный подход — внедрить единую блокчейн-платформу, которая охватит все 8 этапов цепочки (смарт-контракты для расчётов, токенизация активов, автоматизация комплаенса). Сравните две стратегии по критериям: стоимость, сроки внедрения, риски, масштабируемость, зависимость от поставщика технологий. Какую стратегию вы рекомендуете и почему?
	Использует результаты анализа финансовой, бухгалтерской, статистической отчетности при составлении финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях	Знать: основные положения подходов к интерпретации результатов финансово-экономического анализа для составления финансовых планов, отбора инвестиционных проектов и принятия оперативных решений, основанных на финансовых	«Регуляторный навигатор: правовая среда для финтех-стартапа «ФинПульс»» Описание ситуации Стартап «ФинПульс» разрабатывает мобильную платформу, объединяющую несколько финансовых сервисов для индивидуальных предпринимателей и самозанятых. Платформа планирует запуск через 4 месяца и будет включать следующие функции: 1. Автоматический приём платежей: интеграция с банками через Open Banking API для приёма оплаты от клиентов ИП; 2. Мгновенные переводы между пользователями: P2P-переводы внутри платформы с возможностью вывода на банковский счёт; 3. Микрокредитование: выдача займов до 100 тыс. руб. на срок до 30 дней на основе анализа транзакций пользователя;



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		технологиях Уметь: интерпретировать результаты финансово-экономического анализа при составлении для составления финансовых планов, отборе инвестиционных проектов и принятии оперативных решений, основанных на финансовых технологиях	4. Автоматическая уплата налогов: расчёт и перечисление налогов самозанятых (НПД) через интеграцию с ФНС; 5. Выпуск виртуальных карт: выпуск предоплаченных карт для расчётов в интернете; 6. Инвестиционный модуль: покупка ЦФА (токенов денежных требований) от партнёров-эмитентов. Задания Часть А. Регуляторная карта продукта. Для каждой из шести функций платформы определите: какой закон (нормативный акт) регулирует, нужна ли лицензия (статус), какой RegTech инструмент необходим. Часть Б. Регуляторная песочница и стратегия запуска. Проект планирует реализовать все шесть функций одновременно через 4 месяца. Объясните в 3–4 предложениях, почему это невозможно или крайне рискованно с регуляторной точки зрения. Какие функции можно запустить без получения лицензии (при партнёрстве с лицензированной организацией)? Кратко опишите модель такого партнёрства. Для какой функции (или функций) вы порекомендовали бы подать заявку в регуляторную песочницу Банка России? Обоснуйте выбор в 2–3 предложениях, указав, какие условия должны быть соблюдены для участия.
ПКП-1. способность обобщать и анализировать большие объёмы	Систематизирует, структурирует и интерпретирует информацию в соответствии с решаемыми	Знать: ключевые направления развития финтех в бизнесе и виды цифровых финансовых инструментов	«Оценка эффективности цифровых платежей и альтернативного финансирования для компании «СтройОпт»» Описание ситуации Компания «СтройОпт» — оптово-розничный продавец строительных материалов. Три торговые точки, интернет-магазин, 65 сотрудников. Годовая выручка — 820 млн руб.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																																													
емы финансово-вой информации, осуществлять расчет и прогнозирование финансовых показателей в целях оценки стоимости и эффективности бизнеса с использованием информационных технологий	финансово-экономическими задачами и формирует информационную базу оценки с применением информационных технологий.	тов Уметь: систематизировать, структурировать и интерпретировать информацию, полученную на основе анализа больших данных, смарт контрактов и (или) полученную при использовании искусственного интеллекта	Оптимизация системы приёма платежей (снижение затрат на эквайринг). Данные о платежах за последний год Структура выручки по каналам и способам оплаты: <table><tr><th>Канал продаж</th><th>Способ оплаты</th><th>Годовой оборот (млн руб.)</th><th>Количество транзакций</th><th>Средний чек (руб.)</th></tr><tr><td>Торговые точки</td><td>Наличные</td><td>195</td><td>82 000</td><td>2 378</td></tr><tr><td>Торговые точки</td><td>Банковские карты (POS-терминал)</td><td>280</td><td>105 000</td><td>2 667</td></tr><tr><td>Торговые точки</td><td>СБП (QR-код)</td><td>35</td><td>14 000</td><td>2 500</td></tr><tr><td>Интернет-магазин</td><td>Банковские карты (интернет-эквайринг)</td><td>210</td><td>68 000</td><td>3 088</td></tr><tr><td>Интернет-магазин</td><td>СБП</td><td>25</td><td>9 000</td><td>2 778</td></tr><tr><td>Интернет-магазин</td><td>Электронные кошельки</td><td>15</td><td>5 500</td><td>2 727</td></tr><tr><td>B2B-продажи</td><td>Банковские переводы (р/с)</td><td>60</td><td>1 200</td><td>50 000</td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td>820</td><td>284 700</td><td></td></tr></table> Предложения от финтех-провайдеров: Компания получила три коммерческих предложения по оптимизации приёма платежей:	Канал продаж	Способ оплаты	Годовой оборот (млн руб.)	Количество транзакций	Средний чек (руб.)	Торговые точки	Наличные	195	82 000	2 378	Торговые точки	Банковские карты (POS-терминал)	280	105 000	2 667	Торговые точки	СБП (QR-код)	35	14 000	2 500	Интернет-магазин	Банковские карты (интернет-эквайринг)	210	68 000	3 088	Интернет-магазин	СБП	25	9 000	2 778	Интернет-магазин	Электронные кошельки	15	5 500	2 727	B2B-продажи	Банковские переводы (р/с)	60	1 200	50 000	Итого		820	284 700	
Канал продаж	Способ оплаты	Годовой оборот (млн руб.)	Количество транзакций	Средний чек (руб.)																																												
Торговые точки	Наличные	195	82 000	2 378																																												
Торговые точки	Банковские карты (POS-терминал)	280	105 000	2 667																																												
Торговые точки	СБП (QR-код)	35	14 000	2 500																																												
Интернет-магазин	Банковские карты (интернет-эквайринг)	210	68 000	3 088																																												
Интернет-магазин	СБП	25	9 000	2 778																																												
Интернет-магазин	Электронные кошельки	15	5 500	2 727																																												
B2B-продажи	Банковские переводы (р/с)	60	1 200	50 000																																												
Итого		820	284 700																																													



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																																								
			<table><tr><th>Параметр</th><th>Предложение 1: «ПэйСмарт»</th><th>Предложение 2: «ФинБокс»</th><th>Предложение 3: «КвикПэй»</th></tr><tr><td>Интернет-эквайринг (карты)</td><td>1,9%</td><td>2,2%</td><td>2,0%</td></tr><tr><td>POS-эквайринг (карты)</td><td>1,5%</td><td>1,6%</td><td>1,7%</td></tr><tr><td>СБП (все каналы)</td><td>0,4%</td><td>0,3%</td><td>0,4%</td></tr><tr><td>Электронные кошельки</td><td>2,5%</td><td>Не поддерживает</td><td>2,8%</td></tr><tr><td>Ежемесячная абонентская плата</td><td>0 руб.</td><td>25 000 руб.</td><td>0 руб.</td></tr><tr><td>Срок зачисления средств</td><td>T+1</td><td>T+0 (в тот же день)</td><td>T+2</td></tr><tr><td>Интеграция с 1С</td><td>Да</td><td>Да</td><td>Нет (вручную)</td></tr><tr><td>Аналитическая панель (дашборд)</td><td>Базовая</td><td>Расширенная (с прогнозами)</td><td>Нет</td></tr><tr><td>Стимулирование перехода на СБП</td><td>Нет</td><td>Кэшбэк покупателям 1% (за счёт провайдера, 6 мес.)</td><td>Нет</td></tr></table> Задания Часть А. Анализ эффективности цифровых платежей (10 минут) Рассчитайте текущие совокупные затраты «СтройОпт» на приём платежей за год (по всем каналам и способам оплаты). Включите комиссии за эквайринг, расходы на инкассацию и РКО. Рассчитайте совокупные затраты при переходе на каждого из трёх провайдеров («ПэйСмарт», «ФинБокс», «КвикПэй»), исходя из текущей структуры платежей. Учтите абонентскую плату. Оцените дополнительный эффект предложения «ФинБокс»: если благодаря кэшбэку за 6 месяцев доля СБП в торговых точках вырастет с теку-	Параметр	Предложение 1: «ПэйСмарт»	Предложение 2: «ФинБокс»	Предложение 3: «КвикПэй»	Интернет-эквайринг (карты)	1,9%	2,2%	2,0%	POS-эквайринг (карты)	1,5%	1,6%	1,7%	СБП (все каналы)	0,4%	0,3%	0,4%	Электронные кошельки	2,5%	Не поддерживает	2,8%	Ежемесячная абонентская плата	0 руб.	25 000 руб.	0 руб.	Срок зачисления средств	T+1	T+0 (в тот же день)	T+2	Интеграция с 1С	Да	Да	Нет (вручную)	Аналитическая панель (дашборд)	Базовая	Расширенная (с прогнозами)	Нет	Стимулирование перехода на СБП	Нет	Кэшбэк покупателям 1% (за счёт провайдера, 6 мес.)	Нет
Параметр	Предложение 1: «ПэйСмарт»	Предложение 2: «ФинБокс»	Предложение 3: «КвикПэй»																																								
Интернет-эквайринг (карты)	1,9%	2,2%	2,0%																																								
POS-эквайринг (карты)	1,5%	1,6%	1,7%																																								
СБП (все каналы)	0,4%	0,3%	0,4%																																								
Электронные кошельки	2,5%	Не поддерживает	2,8%																																								
Ежемесячная абонентская плата	0 руб.	25 000 руб.	0 руб.																																								
Срок зачисления средств	T+1	T+0 (в тот же день)	T+2																																								
Интеграция с 1С	Да	Да	Нет (вручную)																																								
Аналитическая панель (дашборд)	Базовая	Расширенная (с прогнозами)	Нет																																								
Стимулирование перехода на СБП	Нет	Кэшбэк покупателям 1% (за счёт провайдера, 6 мес.)	Нет																																								



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
			щего уровня до 25% оборота (за счёт перетока с карт), а в интернет-магазине — до 20% оборота (за счёт перетока с карт и кошельков), какой будет экономия за полный год по сравнению с текущими затратами? Сформулируйте рекомендацию: какого провайдера выбрать? Учтите не только стоимость, но и нефинансовые факторы (срок зачисления, интеграция с 1С, аналитика). Обоснуйте в 3–4 предложениях.
	Осуществляет расчет и прогнозирование финансовых показателей и денежных потоков бизнеса с использованием компьютерных технологий	Знать: ключевые риски использования цифровых финансовых сервисов для оценки возможности цифрового обслуживания бизнеса и организации альтернативного финансирования Уметь: использовать современные методы и технологии сбора, обработки и анализа финансовой информации для оценки эффективности цифро-	«Риски цифрового финансового обслуживания: кейс маркетплейса «КРУГ»» Описание ситуации Компания «КРУГ» — онлайн-маркетплейс товаров для дома, объединяющий 2 400 продавцов (преимущественно малый бизнес и самозанятые). Годовой оборот — 6,2 млрд руб. Компания активно использует цифровые финансовые сервисы и планирует расширить их набор. Текущая цифровая финансовая инфраструктура:



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																																					
		вых платежей и способов привлечения альтернативного финансирования	<table><tr><th>№</th><th>Сервис</th><th>Провайдер</th><th>Описание</th></tr><tr><td>1</td><td>Приём платежей от покупателей</td><td>Платёжный агрегатор «ПэйГейт»</td><td>Банковские карты, СБП, электронные кошельки. Комиссия — 2,1%</td></tr><tr><td>2</td><td>Сплит-платежи (расщепление платежей)</td><td>«ПэйГейт»</td><td>Автоматическое распределение оплаты покупателя: доля продавца → на счёт продавца, комиссия маркетплейса → на счёт «МаркетСфера»</td></tr><tr><td>3</td><td>Массовые выплаты продавцам</td><td>Необанк «ФинЛайт»</td><td>Ежедневные автоматические выплаты 2 400 продавцам через API</td></tr><tr><td>4</td><td>BNPL для покупателей</td><td>Сервис «ПлатиПотом»</td><td>Рассрочка на 4 платежа, комиссию (6%) оплачивает продавец</td></tr><tr><td>5</td><td>Кредитование продавцов</td><td>Платформа «БизнесЛенд» (P2P)</td><td>Кредиты продавцам на закупку товара на основе данных о продажах на маркетплейсе</td></tr><tr><td>6</td><td>Эквайринг в ПВЗ</td><td>Банк «Расчётный»</td><td>Приём наличных и карт в 85 пунктах выдачи заказов</td></tr></table> Планируемые нововведения (запуск в ближайшие 6 месяцев): <table><tr><td>А</td><td>Выпуск ЦФА для привлечения финансирования</td><td>Выпуск цифровых финансовых активов (токены, удостоверяющие денежные требования) на сумму 500 млн руб. для финансирования строительства собственного фулфилмент-центра</td></tr><tr><td>Б</td><td>Запуск собственного электронного кошелька «КРУТРау»</td><td>Внутренний кошелёк для покупателей и продавцов: кэшбэк, мгновенные расчёты внутри платформы, вывод средств на банковский счёт</td></tr><tr><td>В</td><td>Трансграничные расчёты с поставщиками из Китая</td><td>Подключение к платформе трансграничных платежей через стейблкоины (USDT) для оплаты товаров китайским поставщикам</td></tr></table>	№	Сервис	Провайдер	Описание	1	Приём платежей от покупателей	Платёжный агрегатор «ПэйГейт»	Банковские карты, СБП, электронные кошельки. Комиссия — 2,1%	2	Сплит-платежи (расщепление платежей)	«ПэйГейт»	Автоматическое распределение оплаты покупателя: доля продавца → на счёт продавца, комиссия маркетплейса → на счёт «МаркетСфера»	3	Массовые выплаты продавцам	Необанк «ФинЛайт»	Ежедневные автоматические выплаты 2 400 продавцам через API	4	BNPL для покупателей	Сервис «ПлатиПотом»	Рассрочка на 4 платежа, комиссию (6%) оплачивает продавец	5	Кредитование продавцов	Платформа «БизнесЛенд» (P2P)	Кредиты продавцам на закупку товара на основе данных о продажах на маркетплейсе	6	Эквайринг в ПВЗ	Банк «Расчётный»	Приём наличных и карт в 85 пунктах выдачи заказов	А	Выпуск ЦФА для привлечения финансирования	Выпуск цифровых финансовых активов (токены, удостоверяющие денежные требования) на сумму 500 млн руб. для финансирования строительства собственного фулфилмент-центра	Б	Запуск собственного электронного кошелька «КРУТРау»	Внутренний кошелёк для покупателей и продавцов: кэшбэк, мгновенные расчёты внутри платформы, вывод средств на банковский счёт	В	Трансграничные расчёты с поставщиками из Китая	Подключение к платформе трансграничных платежей через стейблкоины (USDT) для оплаты товаров китайским поставщикам
№	Сервис	Провайдер	Описание																																					
1	Приём платежей от покупателей	Платёжный агрегатор «ПэйГейт»	Банковские карты, СБП, электронные кошельки. Комиссия — 2,1%																																					
2	Сплит-платежи (расщепление платежей)	«ПэйГейт»	Автоматическое распределение оплаты покупателя: доля продавца → на счёт продавца, комиссия маркетплейса → на счёт «МаркетСфера»																																					
3	Массовые выплаты продавцам	Необанк «ФинЛайт»	Ежедневные автоматические выплаты 2 400 продавцам через API																																					
4	BNPL для покупателей	Сервис «ПлатиПотом»	Рассрочка на 4 платежа, комиссию (6%) оплачивает продавец																																					
5	Кредитование продавцов	Платформа «БизнесЛенд» (P2P)	Кредиты продавцам на закупку товара на основе данных о продажах на маркетплейсе																																					
6	Эквайринг в ПВЗ	Банк «Расчётный»	Приём наличных и карт в 85 пунктах выдачи заказов																																					
А	Выпуск ЦФА для привлечения финансирования	Выпуск цифровых финансовых активов (токены, удостоверяющие денежные требования) на сумму 500 млн руб. для финансирования строительства собственного фулфилмент-центра																																						
Б	Запуск собственного электронного кошелька «КРУТРау»	Внутренний кошелёк для покупателей и продавцов: кэшбэк, мгновенные расчёты внутри платформы, вывод средств на банковский счёт																																						
В	Трансграничные расчёты с поставщиками из Китая	Подключение к платформе трансграничных платежей через стейблкоины (USDT) для оплаты товаров китайским поставщикам																																						



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания															
			Дополнительная информация: инциденты за последние 12 месяцев <table><tr><th>Дата</th><th>Инцидент</th><th>Последствия</th></tr><tr><td>Март</td><td>Технический сбой API «ПэйГейт» (12 часов)</td><td>Невозможность приёма платежей. Потери продавцов оценены в 18 млн руб. <u>Репутационный ущерб</u></td></tr><tr><td>Май</td><td>Мошеннические возвраты через BNPL</td><td>340 случаев: покупатели получали товар, инициировали возврат через «ПлатиПотом», товар не возвращали. Ущерб — 4,7 млн руб.</td></tr><tr><td>Август</td><td>Блокировка счёта «КРУТ» в банке «Расчётный» на 5 дней</td><td>Причина — подозрение в нарушении 115-ФЗ из-за большого объёма транзакций с <u>самозанятыми</u>. Задержка выплат продавцам</td></tr><tr><td>Октябрь</td><td>Утечка персональных данных 12 000 покупателей из базы «ПэйГейт»</td><td>Штраф Роскомнадзора — 300 тыс. руб. Коллективная претензия покупателей на 8 млн руб. (в стадии рассмотрения)</td></tr></table> Задания Часть А. Идентификация и классификация рисков текущей инфраструктуры Идентифицируйте и классифицируйте не менее 8 рисков, связанных с использованием цифровых финансовых сервисов «КРУТ». Для каждого риска укажите категорию риска, к какому сервису относится, вероятность (высокая, средняя, низкая) и потенциальный ущерб (высокий, средний, низкий). Категории рисков: операционный, технологический, кредитный, регуляторный/комплаенс, мошенничество/фрод, репутационный, концентрации (зависимость от контрагента), информационной безопасности.	Дата	Инцидент	Последствия	Март	Технический сбой API «ПэйГейт» (12 часов)	Невозможность приёма платежей. Потери продавцов оценены в 18 млн руб. <u>Репутационный ущерб</u>	Май	Мошеннические возвраты через BNPL	340 случаев: покупатели получали товар, инициировали возврат через «ПлатиПотом», товар не возвращали. Ущерб — 4,7 млн руб.	Август	Блокировка счёта «КРУТ» в банке «Расчётный» на 5 дней	Причина — подозрение в нарушении 115-ФЗ из-за большого объёма транзакций с <u>самозанятыми</u> . Задержка выплат продавцам	Октябрь	Утечка персональных данных 12 000 покупателей из базы «ПэйГейт»	Штраф Роскомнадзора — 300 тыс. руб. Коллективная претензия покупателей на 8 млн руб. (в стадии рассмотрения)
Дата	Инцидент	Последствия																
Март	Технический сбой API «ПэйГейт» (12 часов)	Невозможность приёма платежей. Потери продавцов оценены в 18 млн руб. <u>Репутационный ущерб</u>																
Май	Мошеннические возвраты через BNPL	340 случаев: покупатели получали товар, инициировали возврат через «ПлатиПотом», товар не возвращали. Ущерб — 4,7 млн руб.																
Август	Блокировка счёта «КРУТ» в банке «Расчётный» на 5 дней	Причина — подозрение в нарушении 115-ФЗ из-за большого объёма транзакций с <u>самозанятыми</u> . Задержка выплат продавцам																
Октябрь	Утечка персональных данных 12 000 покупателей из базы «ПэйГейт»	Штраф Роскомнадзора — 300 тыс. руб. Коллективная претензия покупателей на 8 млн руб. (в стадии рассмотрения)																



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																				
			Какой из идентифицированных рисков вы считаете наиболее критичным для бизнеса «КРУГ»? Обоснуйте в 3–4 предложениях. Часть Б. Оценка рисков планируемых инициатив Для каждой из трёх планируемых инициатив (А, Б, В): Назовите два ключевых риска, специфичных именно для данной инициативы. Оцените, какие регуляторные требования необходимо учесть при реализации каждой инициативы (укажите конкретные законы или нормативные акты). Определите, какая из трёх инициатив несёт наибольший совокупный риск для компании. Обоснуйте. <table><tr><th>Инициатива</th><th>Риск 1</th><th>Риск 2</th><th>Регуляторные требования</th><th>Уровень совокупного риска</th></tr><tr><td>А. Выпуск ЦФА</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Б. Электронный кошелёк</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>В. Трансграничные расчёты через <u>стейблкоины</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Часть В. Рекомендации по управлению рисками Сформулируйте 4 первоочередные меры, которые «КРУГ» должен предпринять для снижения рисков цифрового финансового обслуживания (с учётом как текущей инфраструктуры, так и планируемых инициатив). Каждую меру свяжите с конкретным риском из частей А или Б.	Инициатива	Риск 1	Риск 2	Регуляторные требования	Уровень совокупного риска	А. Выпуск ЦФА					Б. Электронный кошелёк					В. Трансграничные расчёты через <u>стейблкоины</u>				
Инициатива	Риск 1	Риск 2	Регуляторные требования	Уровень совокупного риска																			
А. Выпуск ЦФА																							
Б. Электронный кошелёк																							
В. Трансграничные расчёты через <u>стейблкоины</u>																							
ПКП-2. способность решать финан-	Решает финансово-экономические задачи с учетом требо-	Знать: современные регуляторные технологии и правовую	«Выбор бизнес-модели и стратегии внедрения финтех-решений для сети «АвтоДеталь» Описание ситуации																				



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания												
сово-экономические задачи, применять современные оценочные методы и соответствующую нормативно-правовую базу при оценке стоимости активов и бизнеса	ваний действующей нормативно-правовой базы.	среду финтеха Уметь: формировать корпоративные бизнес-модели на основе цифровых решений на основе взаимодействия с регулятором и уметь выбирать стратегии внедрения финтех решений в бизнесе	«АвтоДеталь» — федеральная сеть магазинов автозапчастей: 120 торговых точек, интернет-магазин, 8 региональных складов. Годовая выручка — 5,4 млрд руб., 1 800 сотрудников, более 3 000 поставщиков (из них 400 — из Китая и Турции). Совет директоров утвердил программу цифровой трансформации финансовой функции. Бюджет — 45 млн руб. на 2 года. Выделены три приоритетных направления: <table><tr><th>Направление</th><th>Текущая проблема</th><th>Целевое состояние</th></tr><tr><td>I. Платежи и расчёты</td><td>Высокие комиссии за эквайринг (38 млн руб./год). Трансграничные платежи поставщикам занимают 4–7 дней, курсовые потери — 22 млн руб./год</td><td>Снижение затрат на эквайринг на 30%. Ускорение трансграничных расчётов до 1 дня</td></tr><tr><td>II. Финансирование оборотного капитала</td><td>Кассовые разрывы из-за сезонности (пик — март-апрель, спад — июль-август). Банковская кредитная линия — 300 млн руб. под 19%, недостаточно в пиковый сезон</td><td>Гибкое финансирование до 500 млн руб. с возможностью быстрого привлечения/погашения</td></tr><tr><td>III. Расчёты с поставщиками</td><td>3 000 поставщиков, ручная сверка, частые ошибки в платежах, споры по условиям оплаты. Средняя задержка оплаты — 12 дней сверх договорного срока</td><td>Автоматизация расчётов, сокращение ошибок на 90%, соблюдение сроков оплаты</td></tr></table> Финансовый директор должен выбрать бизнес-модель взаимодействия с финтех-провайдерами и стратегию внедрения. Варианты бизнес-моделей	Направление	Текущая проблема	Целевое состояние	I. Платежи и расчёты	Высокие комиссии за эквайринг (38 млн руб./год). Трансграничные платежи поставщикам занимают 4–7 дней, курсовые потери — 22 млн руб./год	Снижение затрат на эквайринг на 30%. Ускорение трансграничных расчётов до 1 дня	II. Финансирование оборотного капитала	Кассовые разрывы из-за сезонности (пик — март-апрель, спад — июль-август). Банковская кредитная линия — 300 млн руб. под 19%, недостаточно в пиковый сезон	Гибкое финансирование до 500 млн руб. с возможностью быстрого привлечения/погашения	III. Расчёты с поставщиками	3 000 поставщиков, ручная сверка, частые ошибки в платежах, споры по условиям оплаты. Средняя задержка оплаты — 12 дней сверх договорного срока	Автоматизация расчётов, сокращение ошибок на 90%, соблюдение сроков оплаты
Направление	Текущая проблема	Целевое состояние													
I. Платежи и расчёты	Высокие комиссии за эквайринг (38 млн руб./год). Трансграничные платежи поставщикам занимают 4–7 дней, курсовые потери — 22 млн руб./год	Снижение затрат на эквайринг на 30%. Ускорение трансграничных расчётов до 1 дня													
II. Финансирование оборотного капитала	Кассовые разрывы из-за сезонности (пик — март-апрель, спад — июль-август). Банковская кредитная линия — 300 млн руб. под 19%, недостаточно в пиковый сезон	Гибкое финансирование до 500 млн руб. с возможностью быстрого привлечения/погашения													
III. Расчёты с поставщиками	3 000 поставщиков, ручная сверка, частые ошибки в платежах, споры по условиям оплаты. Средняя задержка оплаты — 12 дней сверх договорного срока	Автоматизация расчётов, сокращение ошибок на 90%, соблюдение сроков оплаты													



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																			
			<table><tr><th>Модель</th><th>Описание</th><th>Примерная стоимость</th><th>Срок внедрения</th></tr><tr><td>Модель 1: «Всего понемногу»</td><td>Для каждого направления выбирается лучший специализированный <u>финтех-провайдер</u>. Платежи — один провайдер, финансирование — другой (P2P-платформа или ЦФА), расчёты с поставщиками — третий (<u>блокчейн-платформа SCF</u>)</td><td>28 млн руб.</td><td>8–10 месяцев</td></tr><tr><td>Модель 2: «Банк-партнёр»</td><td>Заключение комплексного договора с крупным банком, имеющим развитую <u>финтех-экосистему</u> (например, <u>Сбер</u>, <u>Т-Банк</u>). Банк предоставляет единое решение: <u>эквайринг</u>, кредитование, факторинг, ВЭД-платежи</td><td>18 млн руб.</td><td>4–6 месяцев</td></tr><tr><td>Модель 3: «Собственная платформа»</td><td>Разработка собственной финансовой платформы на базе <u>Open Banking API</u>: агрегация банковских сервисов, интеграция с платёжными системами, подключение к платформе ЦФА для привлечения финансирования</td><td>42 млн руб.</td><td>14–18 месяцев</td></tr></table> Задания. Часть А. Сравнительный анализ бизнес-моделей Заполните сравнительную таблицу, оценив каждую модель по шкале от 1 (худший) до 5 (лучший):				Модель	Описание	Примерная стоимость	Срок внедрения	Модель 1: «Всего понемногу»	Для каждого направления выбирается лучший специализированный <u>финтех-провайдер</u> . Платежи — один провайдер, финансирование — другой (P2P-платформа или ЦФА), расчёты с поставщиками — третий (<u>блокчейн-платформа SCF</u>)	28 млн руб.	8–10 месяцев	Модель 2: «Банк-партнёр»	Заключение комплексного договора с крупным банком, имеющим развитую <u>финтех-экосистему</u> (например, <u>Сбер</u> , <u>Т-Банк</u>). Банк предоставляет единое решение: <u>эквайринг</u> , кредитование, факторинг, ВЭД-платежи	18 млн руб.	4–6 месяцев	Модель 3: «Собственная платформа»	Разработка собственной финансовой платформы на базе <u>Open Banking API</u> : агрегация банковских сервисов, интеграция с платёжными системами, подключение к платформе ЦФА для привлечения финансирования	42 млн руб.	14–18 месяцев
Модель	Описание	Примерная стоимость	Срок внедрения																			
Модель 1: «Всего понемногу»	Для каждого направления выбирается лучший специализированный <u>финтех-провайдер</u> . Платежи — один провайдер, финансирование — другой (P2P-платформа или ЦФА), расчёты с поставщиками — третий (<u>блокчейн-платформа SCF</u>)	28 млн руб.	8–10 месяцев																			
Модель 2: «Банк-партнёр»	Заключение комплексного договора с крупным банком, имеющим развитую <u>финтех-экосистему</u> (например, <u>Сбер</u> , <u>Т-Банк</u>). Банк предоставляет единое решение: <u>эквайринг</u> , кредитование, факторинг, ВЭД-платежи	18 млн руб.	4–6 месяцев																			
Модель 3: «Собственная платформа»	Разработка собственной финансовой платформы на базе <u>Open Banking API</u> : агрегация банковских сервисов, интеграция с платёжными системами, подключение к платформе ЦФА для привлечения финансирования	42 млн руб.	14–18 месяцев																			



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																																
			⊕ <table><tr><th>Критерий</th><th>Модель 1 «Всего понемногу»</th><th>Модель 2 «Банк-партнёр»</th><th>Модель 3 «Собственная платформа»</th></tr><tr><td>Стоимость внедрения (в рамках бюджета 45 млн)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Скорость внедрения</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Гибкость и возможность кастомизации</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Зависимость от одного поставщика (vendor lock-in)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Регуляторная сложность (необходимость лицензий, взаимодействие с ЦБ)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Масштабируемость на перспективу 3–5 лет</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Итого баллов</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ⊖ Кратко (2–3 предложения) обоснуйте оценки по двум критериям, где модели различаются наиболее существенно. Часть Б. Выбор стратегии внедрения и взаимодействие с регулятором Выберите одну бизнес-модель, которую вы рекомендуете «АвтоДеталь». Обоснуйте выбор в 3–4 предложениях, учитывая бюджет, сроки, специфику бизнеса и риски. Составьте краткую дорожную карту внедрения выбранной модели (3–4 этапа), указав для каждого этапа, срок, ключевой результат Определите точки взаимодействия с регулятором. Укажите, на каких этапах дорожной карты потребуется взаимодействие с Банком России, ФНС или иными регуляторами, и по какому поводу (уведомление, получение разрешения, отчётность, участие в песочнице и т.д.).	Критерий	Модель 1 «Всего понемногу»	Модель 2 «Банк-партнёр»	Модель 3 «Собственная платформа»	Стоимость внедрения (в рамках бюджета 45 млн)				Скорость внедрения				Гибкость и возможность кастомизации				Зависимость от одного поставщика (vendor lock-in)				Регуляторная сложность (необходимость лицензий, взаимодействие с ЦБ)				Масштабируемость на перспективу 3–5 лет				Итого баллов			
Критерий	Модель 1 «Всего понемногу»	Модель 2 «Банк-партнёр»	Модель 3 «Собственная платформа»																																
Стоимость внедрения (в рамках бюджета 45 млн)																																			
Скорость внедрения																																			
Гибкость и возможность кастомизации																																			
Зависимость от одного поставщика (vendor lock-in)																																			
Регуляторная сложность (необходимость лицензий, взаимодействие с ЦБ)																																			
Масштабируемость на перспективу 3–5 лет																																			
Итого баллов																																			
	Использует оценочные подходы и ме-	Знать: технологию разработки эффек-	«Проект цифровой трансформации финансовой функции холдинга «ААА»» Ситуация																																



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																				
	тоды при оценке стоимости различных активов и бизнеса в соответствии со стандартами и правилами оценочной деятельности.	тивных решений по реализации финансово-экономических задач с использованием современных технических средств Уметь: разрабатывать эффективные решения по цифровой трансформации финансовой функции корпорации	«ААА» — диверсифицированный холдинг, объединяющий четыре бизнес-направления: <table><tr><th>Направление</th><th>Компания</th><th>Выручка (млрд руб.)</th><th>Специфика</th></tr><tr><td>Девелопмент</td><td>«ААА-Строй»</td><td>12,5</td><td>Строительство жилых комплексов, проектное финансирование, эскроу-счета</td></tr><tr><td>Ритейл</td><td>«ААА-Маркет»</td><td>8,3</td><td>200 продуктовых магазинов, высокая оборачиваемость, тысячи ежедневных транзакций</td></tr><tr><td>IT-услуги</td><td>«ААА-Тех»</td><td>2,1</td><td>Разработка ПО на заказ, подписочная модель, валютная выручка (30%)</td></tr><tr><td>Агробизнес</td><td>«ААА-Агро»</td><td>4,7</td><td>Сезонность, экспорт зерна, субсидии, сложная логистика</td></tr></table> Текущее состояние финансовой функции холдинга: - каждая компания использует собственную учётную систему (две на 1С разных версий, одна на SAP, одна на собственном решении); - консолидированная отчётность готовится вручную в Excel, занимает 25 рабочих дней после окончания квартала. - казначейство децентрализовано: каждая компания самостоятельно управляет денежными средствами, при этом одна компания берёт овердрафт под 20%, а другая держит 400 млн руб. на депозите под 12%; - бюджетирование — ежегодное, в Excel, без возможности оперативной корректировки. Факт с бюджетом сверяется раз в квартал; - платежи поставщикам — каждая компания работает с собственным банком (всего 6 банков), единой платёжной политики нет; - управление рисками — отсутствует единая система. Валютные риски «ААА-Тех» и «ААА-Агро» не хеджируются.	Направление	Компания	Выручка (млрд руб.)	Специфика	Девелопмент	«ААА-Строй»	12,5	Строительство жилых комплексов, проектное финансирование, эскроу-счета	Ритейл	«ААА-Маркет»	8,3	200 продуктовых магазинов, высокая оборачиваемость, тысячи ежедневных транзакций	IT-услуги	«ААА-Тех»	2,1	Разработка ПО на заказ, подписочная модель, валютная выручка (30%)	Агробизнес	«ААА-Агро»	4,7	Сезонность, экспорт зерна, субсидии, сложная логистика
Направление	Компания	Выручка (млрд руб.)	Специфика																				
Девелопмент	«ААА-Строй»	12,5	Строительство жилых комплексов, проектное финансирование, эскроу-счета																				
Ритейл	«ААА-Маркет»	8,3	200 продуктовых магазинов, высокая оборачиваемость, тысячи ежедневных транзакций																				
IT-услуги	«ААА-Тех»	2,1	Разработка ПО на заказ, подписочная модель, валютная выручка (30%)																				
Агробизнес	«ААА-Агро»	4,7	Сезонность, экспорт зерна, субсидии, сложная логистика																				



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																								
			Совет Директоров утвердил бюджет 60 млн руб. на 18 месяцев и поручил финансовому директору холдинга разработать проект цифровой трансформации финансовой функции. Задания. 1. На основе описания выявите 4 ключевые «болевы точки» финансовой функции холдинга. Для каждой укажите количественные потери или упущенные выгоды (оцените экспертно, где данные не указаны явно) 2. Сформулируйте целевую модель финансовой функции холдинга одним абзацем (4–5 предложений): какой она должна стать через 18 месяцев? Предложите архитектуру цифровой трансформации, заполнив таблицу: <table><tr><th>Компонент</th><th>Решение</th><th>Какую проблему решает</th><th>Охват (какие компании холдинга)</th></tr><tr><td>Единая информационная платформа</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Централизованное казначейство</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Автоматизация консолидации</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Управление рисками</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Платежи и расчёты</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Составьте дорожную карту из трёх фаз:	Компонент	Решение	Какую проблему решает	Охват (какие компании холдинга)	Единая информационная платформа				Централизованное казначейство				Автоматизация консолидации				Управление рисками				Платежи и расчёты			
Компонент	Решение	Какую проблему решает	Охват (какие компании холдинга)																								
Единая информационная платформа																											
Централизованное казначейство																											
Автоматизация консолидации																											
Управление рисками																											
Платежи и расчёты																											



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания				
			Фаза	Срок	Что внедряется	Ключевой результат	Бюджет
			1. «Быстрые победы»	Месяцы 1–4			
			2. Ядро	Месяцы 5–12			
			3. Оптимизация	Месяцы 13–18			
			Назовите 2 главных риска проекта трансформации и по одной мере митигации для каждого.				



Примеры практико-ориентированных заданий

«Классификация финтех-направлений и цифровых финансовых инструментов»

Описание ситуации

Компания «ТехноТрейд» — средний по размеру дистрибьютор электроники, работающий на российском рынке. Годовой оборот — 4,5 млрд руб., 120 сотрудников, более 800 корпоративных клиентов (розничные сети и интернет-магазины). Компания испытывает ряд финансовых проблем:

№	Проблема	Описание
1	Кассовые разрывы	Средняя отсрочка платежа клиентам — 45 дней, при этом поставщики требуют предоплату. Ежемесячный кассовый разрыв достигает 180 млн руб.
2	Высокая стоимость приёма платежей	Комиссия за эквайринг по онлайн-заказам составляет 2,3%, что при обороте B2C-канала 1,2 млрд руб. в год обходится в 27,6 млн руб.
3	Сложность привлечения финансирования	Банк одобряет кредитную линию только на 200 млн руб. под 18% годовых, требуя залог недвижимости. Компании нужно 400 млн руб. на расширение складских запасов
4	Непрозрачность расчётов с поставщиками	30% поставок — импорт из Китая. Трансграничные платежи занимают 3–5 рабочих дней, комиссии непредсказуемы, статус платежа сложно отследить
5	Отсутствие инвестиционного управления	Временно свободные средства (в среднем 80 млн руб.) лежат на расчётном счёте без дохода
6	Ручной документооборот	Счета, акты сверки и платёжные поручения обрабатываются вручную, что приводит к ошибкам и задержкам

Задания

Часть А. Соотнесение проблем с финтех-направлениями.

Для каждой из шести проблем компании «ТехноТрейд»:

Определите направление финтеха, которое способно решить данную проблему (из перечня: цифровые платежи, альтернативное финансирование, цифровой факторинг, блокчейн и DLT, WealthTech/робо-эдвайзинг, InsurTech, RegTech, RPA и автоматизация финансовых процессов, Open Banking, BNPL/рассрочка).

Назовите конкретный финтех-инструмент или сервис, применимый к ситуации.

Кратко (2–3 предложения) опишите механизм решения проблемы.

Результат оформите в виде таблицы.:

Часть Б. Цифровые финансовые инструменты

Финансовый директор «ТехноТрейд» рассматривает возможность использования цифровых финансовых активов (ЦФА) для решения проблемы привлечения финансирования. Он просит вас подготовить краткую справку.

Ответьте на следующие вопросы:

Перечислите основные виды цифровых финансовых инструментов (ЦФА, утилитарные цифровые права, криптовалюты, стейблкоины, токены). Дайте краткое определение каждого вида (1–2 предложения).

Какой вид ЦФА мог бы выпустить «ТехноТрейд» для привлечения 400 млн руб.? Обоснуйте выбор.

Назовите не менее трёх отличий ЦФА от традиционных ценных бумаг (облигаций).

Часть В. Приоритизация

Бюджет компании на цифровую трансформацию ограничен — 15 млн руб. на первый год. Реализовать все шесть инициатив одновременно невозможно.



Выберите три приоритетных направления из шести, которые следует внедрить в первую очередь.

Обоснуйте выбор, используя критерии: ожидаемый экономический эффект, сложность внедрения, скорость получения результата.

Расположите выбранные направления в порядке очередности внедрения и объясните логику последовательности.

Примеры вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Дайте определение понятия «финансовые технологии» (финтех). Охарактеризуйте основные этапы эволюции финтех-индустрии.
2. Опишите структуру экосистемы финансовых технологий. Какие ключевые участники в неё входят и какова их роль?
3. Приведите классификацию финтех-решений по основным направлениям. Дайте краткую характеристику каждого направления.
4. Каковы основные глобальные тренды развития финтех-индустрии? В чём специфика российского финтех-рынка?
5. Опишите архитектуру современных платёжных систем. Чем отличаются системы SWIFT, СПФС и СБП?
6. Что такое платёжный агрегатор и платёжный шлюз? В чём их различие и как они используются в бизнесе?
7. Охарактеризуйте технологии бесконтактных платежей (NFC, QR-коды). Каковы преимущества и ограничения каждой технологии?
8. Что такое Система быстрых платежей (СБП)? Какие преимущества она даёт бизнесу по сравнению с традиционным эквайрингом?
9. Объясните принцип работы технологии блокчейн. Какие виды блокчейнов существуют и чем они отличаются?
10. Что такое механизм консенсуса в блокчейне? Сравните механизмы Proof-of-Work и Proof-of-Stake.
11. Дайте определение смарт-контракта. Приведите примеры его практического применения в бизнесе.
12. Что такое токенизация активов? Какие виды токенов существуют и чем они различаются?
13. Охарактеризуйте концепцию цифровых валют центральных банков (CBDC). Каковы цели и перспективы внедрения цифрового рубля?
14. Что такое децентрализованные финансы (DeFi)? Какие возможности и риски они несут для бизнеса?
15. Опишите модель P2P-кредитования. Каковы её преимущества и недостатки по сравнению с традиционным банковским кредитованием?
16. Что такое краудфандинг и краудинвестинг? Какие модели краудфандинга существуют и как они регулируются в России?
17. Как используются альтернативные данные в кредитном скоринге? Приведите примеры источников альтернативных данных.
18. Что такое необанк? Чем бизнес-модель необанка отличается от модели традиционного банка?
19. Объясните концепцию Banking-as-a-Service (BaaS) и Embedded Finance. Приведите примеры их реализации.
20. Каким образом технологии больших данных (Big Data) применяются в финансовом секторе? Приведите конкретные примеры.
21. Опишите применение машинного обучения в кредитном скоринге. Какие преимущества оно даёт по сравнению с традиционными методами?
22. Что такое робо-эдвайзинг? Как работают робо-эдвайзеры и каковы их преимущества и ограничения?



23. Каким образом чат-боты и виртуальные ассистенты используются в финансовом обслуживании? Оцените их эффективность.
24. Что такое RPA (Robotic Process Automation)? Какие финансовые процессы наиболее подходят для автоматизации с помощью RPA?
25. Охарактеризуйте основные типы киберугроз в финансовом секторе. Какие из них наиболее опасны для бизнеса?
26. Что такое фишинг и социальная инженерия? Какие методы защиты от них существуют?
27. Опишите принципы биометрической идентификации в финансовых технологиях. Какие виды биометрии используются и каковы их преимущества и риски?
28. Что такое многофакторная аутентификация (MFA)? Почему она важна для безопасности финансовых операций?
29. Каковы основные требования стандарта PCI DSS? Для каких организаций он обязателен?
30. Что такое anti-fraud системы? Опишите основные методы выявления мошенничества в цифровых финансах.
31. Дайте определение RegTech. Какие задачи решают регуляторные технологии?
32. Что такое регуляторная песочница? Как она функционирует в России и какие результаты показала?
33. Опишите процедуры KYC и AML. Как финтех-решения помогают автоматизировать эти процессы?
34. Что такое Open Banking? Как директива PSD2 повлияла на развитие финансовых услуг?
35. Охарактеризуйте основные положения российского законодательства о цифровых финансовых активах (259-ФЗ).
36. Какие модели взаимодействия традиционного бизнеса с финтех-компаниями существуют? Приведите примеры каждой модели.
37. Как оценить экономическую эффективность внедрения финтех-решения в бизнесе? Какие метрики и методы используются?
38. Что такое InsurTech? Какие технологии трансформируют страховую отрасль?
39. Охарактеризуйте концепцию Green FinTech. Как финансовые технологии способствуют устойчивому развитию?
40. Каковы, на ваш взгляд, ключевые вызовы и перспективы развития финансовых технологий бизнеса в ближайшие 5–10 лет? Обоснуйте свой ответ.



8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Хотинская, Г.И. Финансовые технологии FinTech : Учебник / Г.И. Хотинская, В.В. Разлетовская, В.В. Григорьев [и др.]; под. ред. Г.И. Хотинская Электрон. дан. Москва : КноРус, 2026 279 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/958314> ISBN 978-5-406-14864-8. [БИК ID: RU\bookru\bibl\958314]
2. Солдаткин, С.Н. Современные финансовые технологии : Учебное пособие / С.Н. Солдаткин Электрон. дан. Москва : КноРус, 2022 192 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/942101> ISBN 978-5-406-08906-4. [БИК ID: RU\bookru\bibl\942101]

Дополнительная литература:

1. Акимов, О.М. Современные финансовые технологии и индустрия платежей : Учебное пособие / О.М. Акимов, О.И. Ларина Электрон. дан. Москва : КноРус, 2026 205 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/962071> ISBN 978-5-406-16031-2. [БИК ID: RU\bookru\bibl\962071]
2. Харитонов, Н.А. Финансовые технологии в организации бизнес-процессов и интеграции в ТЭК : Учебник / Н.А. Харитонов, Н.В. Бондарчук, О.С. Кириченко [и др.]; под. ред. Н.А. Харитонов Электрон. дан. Москва : КноРус, 2023 220 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/947058> ISBN 978-5-406-09655-0. [БИК ID: RU\bookru\bibl\947058]
3. Хотинская, Г.И. Финансовые технологии (FinTech). Системные особенности риски перспективы : Монография / Г.И. Хотинская, Л.И. Черникова, В.Ю. Диденко [и др.]; под. ред. Г.И. Хотинская, Л.И. Черникова Электрон. дан. Москва : Русайнс, 2020 167 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/939665> ISBN 978-5-4365-5933-9. [БИК ID: RU\bookru\bibl\939665]
4. Шамраев, А.В. Международное финансовое регулирование: финансовые технологии : Монография / А.В. Шамраев Электрон. дан. Москва : КноРус, 2021 175 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/939202> ISBN 978-5-406-08086-3. [БИК ID: RU\bookru\bibl\939202]

Нормативные правовые акты:



1. Гражданский кодекс Российской Федерации
2. Налоговый кодекс Российской Федерации
3. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. N 1632-р.
4. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.
5. 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.
6. Федеральный закон О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации от 02.08.2019 г. № 259-ФЗ.
7. Федеральный закон "Об отдельных вопросах регулирования платформенной экономики в Российской Федерации" от 31.07.2025 N 289-ФЗ
8. Указание ЦБ РФ «О перечне технологий, с применением которых вводятся в употребление создаются или используются цифровые инновации на финансовом рынке в рамках экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций от 25.11.2020 № 5634-У.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
(<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Информационно-образовательный портал Финуниверситета: <https://org.fa.ru>
4. • Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
5. • Справочная правовая система «Консультант Плюс»
<https://www.consultant.ru/>
6. • Справочная правовая система «ГАРАНТ» <https://www.garant.ru/>
7. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
8. Официальный сайт Ассоциации ФинТех Открытый Банкинг в России.
Электронный ресурс. URL: <https://openbankingrussia.ru>.
9. Официальный сайт Ассоциации ФинТех. URL: <https://www.fintechru.org>



10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины студентами осуществляется во время аудиторной и внеаудиторной работы. Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с календарно-тематическим планом изучения дисциплины.

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение семинаров в активной и интерактивной форме, а также самостоятельное изучение студентами специальной литературы по вопросам программы; подготовку докладов по темам дискуссий и выступлений с соответствующей презентацией и написание контрольной работы.

На лекциях преподаватель излагает методологические и методические основы финансового менеджмента. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям, выполнения заданий самостоятельной работы и написания контрольной работы.

С целью проверки усвоенного материала студентам предлагается ответить на тесты. Лектор заранее предупреждает об этом студентов с целью предоставления им времени на самоподготовку. Отвечая на тест, следует внимательно обдумать причины, по которым выбран тот или иной ответ, приучать себя обосновывать выбранное решение. При этом отвечая на вопросы теста, следует учитывать, что верными могут быть несколько из них.

На семинарских занятиях студенты решают задания, выданные преподавателем. Решение задач осуществляется в несколько этапов: постановка задачи; выбор и обоснование метода решения; вычислительный процесс; анализ результатов; выводы и рекомендации по оптимизации процесса. На этапе выбора и обоснования метода решения, следует руководствоваться методиками, представленными на занятиях и предлагаемых авторами рекомендованной к изучению литературы. Вычислительный процесс рекомендуется проводить с помощью MS EXCEL.

Выполнение самостоятельных домашних заданий предполагают подготовку доклада для занятий приводящихся в форме дискуссий, изучение материала для семинарских занятий и подбор материала для решения практических заданий. Самостоятельная работа по освоению дисциплины заключается в изучении и конспектировании дополнительной литературы, изучении законодательных и нормативных актов, выполнении заданий по исходным данным, предложенным преподавателем. Результаты самостоятельной работы оформляются в виде презентации и обсуждаются на практических занятиях. Работа выполняется с использованием текстового редактора MS WORD, MS EXCEL – для таблиц, диаграмм и т.д., MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций.

При подготовке к семинарскому занятию используется лекционный материал. Он является основой для подготовки студента к семинарским занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы. Студентам необходимо осуществлять подготовку к семинарским занятиям. Быть готовыми к опросу, дискуссии, разбору конкретных ситуаций, решению задач. При подготовке к семинарскому занятию студенты должны изучить и законспектировать содержание дополнительной литературы, статей, книг, включающие в себя основные положения и их обоснование фактами, примерами и т.д.



Подготовка к дискуссии осуществляется студентами самостоятельно, при наличии задания выданного преподавателем.

Подготовка домашнего творческого задания осуществляется под методическим руководством преподавателя, ведущего семинарские занятия по дисциплине. Оценка домашнего творческого задания проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

Написание работы является формой внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине и представляет собой самостоятельное аргументированное сочинение-размышление студента над поставленной проблемой или вопросом, выражающее индивидуальную точку зрения автора.

Цель написания работы состоит в развитии самостоятельности творческого мышления и способности письменного изложения собственных мыслей.

Тематика работ содержится в рабочей программе дисциплины. Написание работы студентом ведется под методическим руководством преподавателя, ведущего семинарского занятия.

Требования к выполнению домашнего творческого задания:

- четкость и последовательность изложения материала;
- наличие обобщений и выводов, сделанных на основе изучения информационных источников по данной теме (в случае необходимости);
- правильность и в полном объеме решение имеющихся в задании практических задач;
- использование современных способов поиска, обработки и анализа информации;
- самостоятельность выполнения.

Объем домашнего творческого задания - не более 12 страниц (без учета таблиц в приложении) машинописного текста (размер шрифта 14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15мм, левое –25мм, правое –10мм. Домашнее творческое задание должно иметь титульный лист.

Домашнее творческое задание должно содержать раскрытие сущностных характеристик, определений, взаимосвязи и взаимозависимости рассматриваемых явлений, факторов, влияющих на изменение рассматриваемых процессов. При раскрытии вопросов, касающихся использования расчетных методик, должны быть приведены соответствующие формулы. Теоретическая часть в обязательном порядке должна содержать ссылки на использованные источники.

По вопросам, возникающим в процессе написания работы, студенту следует обращаться за консультацией преподавателю. Срок выполнения домашнего творческого задания определяются преподавателем. Работа сдается не позднее, чем за неделю до экзамена.

Студенты высылают готовую работу в электронном виде преподавателю или старосте группы, который собирает все работы группы в единый файл и в установленные сроки отправляет его преподавателю для проверки и выставления итоговой оценки.

В случае, если работа не будет сдана в срок или будет выполнена на низком уровне, студент не сможет получить положительную оценку по данному виду работы.



11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Libre Office
2. Astra Linux
3. Microsoft Office (Windows)
4. Kaspersky

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Яндекс 360
4. Информационная система СПАРК
5. Банк России. Раскрытие информации кредитными организациями. [Электронный ресурс] URL: http://www.cbr.ru/banking_sector/otchetnost-kreditnykh-organizaciy/transparent/ .

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

1. не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. **Учебная аудитория** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)
2. **Помещение для самостоятельной работы** обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.
3. **Компьютерный класс** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций,



текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

4. Библиотека, читальный зал