



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

Кафедра "Финансовые технологии"
Финансовый факультет

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью.

Организация: «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Сертификат: kDWkKWSehfK9/f8fqI5nHNwjoxG1srpB

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

Дата: 04.02.2026 г.

Н.Ф. Алтухова

Финансовые технологии

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 - Экономика,

Образовательная программа «Финансы и искусственный интеллект»

Рекомендовано

Финансовый факультет

(протокол № 07 от 21.04.2026 г.)

Одобрено

Кафедра "Финансовые технологии"

(протокол № 07 от 16.02.2026 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	11
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	14
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	16
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	25
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	30
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	30



1. Наименование дисциплины

Финансовые технологии

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-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	Знать: методы проведения анализа деятельности экономического объекта Уметь: описывать конкретные экономические ситуации, анализ которых позволит принимать управленческие решения
		Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	Знать: основную парадигму принятия управленческих решений Уметь: реализовывать этапы используемой парадигмы принятия решений, в том числе для ситуации неопределенности
УК-15	Способность релевантно решать задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональ-	Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности	Знать: - информационные технологии для обеспечения коллективных коммуникаций в проектной деятельности - основные открытые/подписные источники информации для создания требуемого контента по предложенной задаче Уметь: - технологиями поиска данных и информации для



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
	ной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни		формирования адекватного предложенной профессиональной задаче контента
		Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: -особенности проведения дистанционных мероприятий внутри компании и с внешних - особенности рынка информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий для обеспечения внутри корпоративного и меж-корпоративного взаимодействия Уметь: - использовать функционал информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий для обеспечения внутри корпоративного и меж-корпоративного взаимодействия
		Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач	Знать: особенности сегмента ИТ-рынка России для решения образовательных и профессиональных задач Уметь: - оценивать зрелость выбранного сегмента рынка, - обосновывать выбор отдельных Ит-сервисов и технологий для предлагаемых к решению задач в профессиональном и/или образовательном сегментах
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: основные методы и средства получения, представления, структурирования, хранения и обработки данных, используемых для решения задач, поставленных руководителем на рабочем месте Уметь: применить на практике методы и средства получения, представления, структурирования, хранения и обра-



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
			ботки данных, используемых для решения прикладных задач
		Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: функциональные возможности приложений, используемых для поддержки прикладных бизнес-задач Уметь: использует в ежедневной практике ИТ-приложения и сервисы для выполнения рутинных, аналитических и других прикладных задач
		Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	Знать: особенности решаемых на практике задач и возможности повышения эффективности и качества этой работы при условии применения современных информационных технологий Уметь: провести выбор прикладного программного обеспечения, доступного на рабочем месте, для повышения эффективности и качества выполнения задачи, сформулированной руководителем
		Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач	Знать: функциональные возможности программного обеспечения, предлагаемого для решения прикладных задач предметной области Уметь: владеть навыками применения на практике функциональных возможностей программного обеспечения, требуемых для решения прикладных задач предметной области



3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовые технологии» относится к «Общефакультетскому (предпрофильному) циклу».

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

очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4/144	144
Контактная работа – Аудиторные занятия	50	50
<i>Лекции</i>	<i>8</i>	<i>8</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>42</i>	<i>42</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>94</i>	<i>94</i>
Вид текущего контроля	Проектная работа	Проектная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен



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. «Подрывные технологии» как драйвер развития финансового сектора.

Оценка возможностей информационных технологий в современном мире. ИТ и инновации. Информационные технологии в финансовом секторе. Основы периоды развития финтех: изменение роли, направления и степени влияния на экономику, сферы применения и основные технологические решения. Инновационные финансовые технологии как революция в текущей бизнес-модели компании: изменение каналов взаимодействия с клиентами, структуры затрат (включая все элементы бизнес-модели в нотации Остервальдера-Пинье; разрушение барьеров и рынка и влияние на традиционные финансовые институты.

Технологическая платформа развития финтех-индустрии: распределенные базы данных (Block chain), технологии больших данных (Big Data), технологии искусственного интеллекта (Artificial Intelligence), включая машинное обучение (Machine Learning), облачные технологии и технологии Internet of Things, биометрия.

Ландшафт современной финтех-индустрии: инновационные стартапы, компании-единороги, технологические гиганты BigTech, платформы и экосистемы. Финтех-сервисы и их текущий уровень зрелости: платежи и платежные переводы, P2P-кредитование и crowd-инвестирование, криптовалюты и другие цифровые активы, управление капиталом. Участники финансового рынка и процессы внедрения финансовых технологий: анализ текущей ситуации и оценка перспектив

Тема 2. Ландшафт современной финтех-индустрии

Инновационные стартапы, компании-единороги, технологические гиганты BigTech, платформы и экосистемы, их ключевая роль в трансформации финансового сектора. Инновационные финтех-стартапы: классификация по наукоемкости; основные этапы жизненного цикла стартапа и условия и формы развития и инвестирования финтех-стартапов.

Стартапы в области платежей, кредитования, управления активами, страхования и других финансовых операций: PayPal (онлайн-платежи), Revolut (мультивалютные счета с низкими комиссиями за международные переводы); Robinhood (бесплатные торговые операции с акциями через мобильное приложение) и др. Компании-



единороги: структурирование по видам деятельности (финтех, программное обеспечение и интернет, электронная коммерция и операции на он-лайн-рынке); структурирование по стоимости; анализ бизнес-модели (Stripe (платежная платформа) , Klarna (услуги "покупай сейчас, плати позже). Технологические гиганты (BigTech) – расширение классических направлений деятельности в сторону создания финансовых технологий: условия возможных трансформаций (инфраструктура, глобальный охват рынка, данные клиентов и т.п.). Анализ сервисов: Apple Pay, Google Pay, - платежные сервисы Amazon Lending(кредитование). Платформы и экосистемы: предоставление взаимосвязанных продуктов и услуг компанией или группой компаний, особенности бизнес-модели. Финансовые и нефинансовые экосистемы: ограничения и преимущества (Озон, экосистема Т-банка и др.).

Анализ развития российского рынка финтех: основные участники, потенциал, особенности и барьеры. Тренды развития финтех: исследования Банка России, Сбербанк; материалы зарубежных исследований. Ассоциация Финтех: бизнес- и технологические тренды и их корреляция с трендами финтех.

Тема 3. Финтех-сервисы и их технологическая платформа

Финтех-сервисы и современные информационные технологии: как объединить в одном продукте требования финансовой отрасли и возможности рынка информационных технологий.

Инновационные решения для финансовых услуг, основанные на современных технологиях: как мобильные платежи, онлайн-банкинг, краудлендинг, управление инвестициями, блокчейн-технологии и другие. Цифровые платежи и мобильные кошельки: новые способы осуществления платежей, включая QR-коды, NFC-технологии и различные мобильные приложения; удобства использования и влияния на традиционные банковские услуги. Краудфандинг и краудинвестинг, P2P-кредитование: платформы и механизмы, используемые для привлечения средств от множества инвесторов на реализацию проектов. Блокчейн и криптовалюты: технологии распределенного реестра, механизмы работы биткойна и других криптовалют, а также активное использование блокчейна в различных отраслях, включая финансы, юриспруденцию и логистику. Аналитика данных и алгоритмическая торговля. В рамках этого раздела студенты узнают о методах сбора, анализа и интерпретации больших данных для принятия инвестиционных решений. Работа с финансовыми данными для улучшения обслуживания клиентов. Особенности больших данных и возможности их применения. Обзор текущих приложений, реализуемых на основе технологий искусственного интеллекта: предсказательная аналитика, кредитный скоринг, управление рисками и персонализированные финансовые предложения.



Технологическая платформа финтеха : что обеспечивает работу финансовых сервисов: базы данных для хранения информации о транзакциях, клиентах и других данных; API-интерфейсы, позволяющие интегрироваться с другими системами и сервисами; безопасность и шифрование, чтобы защитить данные пользователей от несанкционированного доступа; облачные технологии, предоставляющие масштабируемость и доступность ресурсов; искусственный интеллект и машинное обучение, используемые для анализа больших объемов данных, прогнозирования поведения клиентов и предотвращения мошенничества; микросервисная архитектура, позволяющая быстро разрабатывать и внедрять новые функции и сервисы; интеграция с платежными системами для обеспечения быстрых и безопасных платежей; пользовательские интерфейсы, удобные для использования клиентами через веб-сайты и мобильные приложения; мониторинг и аналитика, необходимые для отслеживания производительности системы и выявления проблем.

Модель оценки зрелости информационных технологий и финтех-сервисов, технологии вывода продукта на рынок.

Тема 4. Регулирование и комплаенс в финтех

Вопросы защиты клиентов и организаций в условиях быстрого технологического прогресса. Меры предотвращения финансовых преступлений для финтех-компаний – соблюдение правил по борьбе с отмыванием денег и знание клиентов. KYC (know your customer) - принцип работы финансовых институтов, который обязывает их идентифицировать личность человека перед проведением операций. Нормативна база для реализации. Процедуры биометрического распознавания клиентов в российской практике (ПАО ВТБ, ВТБ, Газпромбанк, Альфа-банк, Россельхозбанк) развитие Единой биометрической системы. Принцип сбора информации для составления базы данных как основа разработки и функционирования программного обеспечения для KYC. AML (Anti-Money Laundering) и интеграция с KYC: использованием модулей KYC для адаптации программы AML к уникальным потребностям конкретного бизнеса, уточнения рисков клиентов и повышения эффективности соблюдения нормативных требований.

Система обеспечения безопасности и предотвращения финансовых преступлений: идентификация клиента (KYC), CDD (customer due diligence) (надлежащая проверка клиента), EDD — enhanced due diligence (углубленная или расширенная проверка клиента), политика AML, основанная на рисках, текущая оценка рисков и постоянный мониторинг, программы обучения персонала, внутренний контроль и внутренний аудит.

Развитие законодательной базы в сфере разработки и внедрения финансовых технологий и его влияние на инновации и внедрение новых продуктов в финансовом



секторе. Вопросы защиты данных от кибератак и мошенничества, лицензирование платформ и экосистем.

Соблюдения комплаенс-политик на основе проведения регулярных аудита и внутренних проверок. Эффективное регулирование для стимулирования развития отрасли, увеличения доверия со стороны пользователей и инвесторов. Внедрение и развитие регулирования и комплаенс для создания безопасной и стабильной среды для инноваций в финтехе и доступности финансовых услуг для широких слоев населения.



5.2. Учебно – тематический план

Очно-заочная 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	«Подрывные технологии» как драйвер развития финансового сектора.	34	14	2	12	20
2	Ландшафт современной финтех-индустрии	36	16	2	14	20
3	Финтех-сервисы и их технологическая платформа	46	12	2	10	34
4	Регулирование и комплаенс в финтех	28	8	2	6	20
В целом по дисциплине		144	50	8	42	94



5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
«Подрывные технологии» как драйвер развития финансового сектора.	1. Инновационные финансовые технологии как революция в текущей бизнес-модели компании: изменение каналов взаимодействия с клиентами, структуры затрат (включая все элементы бизнес-модели в нотации Остервальдера-Пинье) 2. Разрушение барьеров и рынка и влияние на традиционные финансовые институты.	Обсуждение дискуссионных вопросов на основе изучения аналитических обзоров.
Ландшафт современной финтех-индустрии	1. Инновационные стартапы, компании-единороги, технологические гиганты BigTech, платформы и экосистемы и их ключевая роль в трансформации финансового сектора 2. Анализ уровня зрелости финтех-сервисов, создаваемых компаниями финтех-индустрии.	Обсуждение практических задач. Работа с информационными базами
Финтех-сервисы и их технологическая платформа	1. Инновационные решения для финансовых услуг, основанные на современных технологиях: как мобильные платежи, онлайн-банкинг, краудлендинг, управление инвестициями, блокчейн-технологии и другие. 2. Технологическая платформа финтеха : что обеспечивает работу финансовых сервисов: базы данных для хранения информации о транзакциях, клиентах и других данных; API-интерфейсы.	Обсуждение практических задач. Работа с информационными базами



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Регулирование и комплаенс в финтех	1. Вопросы защиты клиентов и организаций в условиях высокого темпа развития технологического прогресса. 2. Меры предотвращения финансовых преступлений для финтех-компаний – полный спектр решений - от организационных до технологических.	Дискуссия с приглашенным практиком.



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
«Подрывные технологии» как драйвер развития финансового сектора.	Ландшафт современной финтех-индустрии: инновационные стартапы, компании-единороги, технологические гиганты BigTech, платформы и экосистемы. Баланс финтех-индустрии – возможен ли он?	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
Ландшафт современной финтех-индустрии	Оценка российского ландшафта рынка инновационных финансовых технологий. BigTech против FinTech – мировые и российские реалии.	Выполнение самостоятельных заданий. Выполнение проектной работы.
Финтех-сервисы и их технологическая платформа	Модель оценки зрелости информационных технологий и финтех-сервисов, технологии вывода продукта на рынок.	Подготовка к практическим занятиям. Знакомство с материалами открытых источников о результатах применения технологий. Выполнение проектной работы
Регулирование и комплаенс в финтех	Процедуры биометрического распознавания клиентов в российской практике (ПАО ВТБ, ВТБ, Газпромбанк, Альфа-банк, Россельхозбанк и другие) развитие Единой биометрической системе: что тормозит развитие практики внедрения.	Выполнение самостоятельных заданий. Изучение нормативных документов. Выполнение проектной работы. Подготовка к защите проектной работы.



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

Требования для подготовки и оценки проектной работы:

Цель: необходимо проанализировать продукт/ услугу/технологию, используемые сегодня на финансовом рынке для сравнения с аналогами (или выявления места на рынке финтех решений и рынке клиентов продукта/услуги/ технологии).

Организационный аспект: По проекту назначается руководитель из числа студентов (3-5 человек), определяются зоны ответственности каждого участника команды. Все это должно дальше должно быть указано в отчетной презентации.

Выходные документы по проектной работе: По проекту готовится презентация (PowerPoint (MS) и др.) в 10-15 слайдов.

Презентация должно быть представлено:

- краткая характеристика исследуемой области / продукта / услуги
- детальное описание целевой аудитории;
- описание и анализ прямых и косвенных компаний-конкурентов, а для продукта / услуги / технологии: ее аналоги и заменители;
- SWOT-анализ;
- клиентский путь (CJM) / бизнес-процесс (желательно в нотации BPMN), в рамках которого используется данных продукт / технология;
- предложения по реализации (если стартап) или рекомендации по совершенствованию / развитию / расширению функциональных возможностей.
- техническое задание на предлагаемое решение
- экономическая оценка исследуемого продукта / услуги / технологии и предлагаемого решения

Проектная работа должна включать выводы по основным выполненным задачам и оценку участия всей проектной команды.

Проектная работа защищается на практическом занятии по мере готовности разрабатываемого материала, с оценке текущей аттестации проектная работа оценивается в 15 баллов.

Примерные темы проектной работы

- 1) Исследование кредитных протоколов в Defi: основные игроки, роль DAO, методы обеспечения ликвидности, безопасность, функционал смарт-контрактов.
- 2) Провести исследование основных методов конвертации фиатных валют в цифровые валюты.
- 3) Исследовать пять наиболее распространенных технологий транграничных расчетов без использования SWIFT.



- 4) Исследовать перспективные технологии трансграничных расчетов.
- 5) Исследовать основные виды регулирования цифровых валют в различных странах, произвести сегментирование стран по группам.
- 6) Провести числовой анализ динамики трансграничных расчетов без использования SWIFT. Сделать описание, указать объемы расчетов, стоимость расчетов для клиента.
- 7) Создание приложения с инвестиционными робо-консультантами/искусственный интеллект для инвестиций,
- 8) Создание социальной сети для предпринимателей на базе интеграции банковской экосистемы/отдельных сервисов конкретного банка
- 9) Платформа для персонального финансового планирования.

Дополнительная информация



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-6. Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	Знать: методы проведения анализа деятельности экономического объекта Уметь: описывать конкретные экономические ситуации, анализ которых позволит принимать управленческие решения	Задание 1. Продemonстрировать на примере внедренных сервисов изменение в представлении и использовании платежных функций на финансовом рынке. Какие нормативные документы Вы можете назвать, обеспечивающие новый уровень платежных сервисов. Задание 2. Обосновать набор финансово-экономических показателей, мониторинг которых поможет оценить изменение качества предоставления услуги взаимодействия с клиентами при внедрении технологии робо-адвайзинга.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	Знать: основную парадигму принятия управленческих решений Уметь: реализовывать этапы используемой парадигмы принятия решений, в том числе для ситуации неопределенности	Задание 1. Проанализировать узкие места предложенной ситуации и представить предложение по замене/ развитию используемых технологий Задание 2. Предложить альтернативы решения задач в условиях стабильности и полного объема информации и в условиях неопределенности. Какие составляющие решения изменят свои значения и почему?
УК-15. Способность релевантно решать задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные техно-	Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности	Знать: - информационные технологии для обеспечения коллективных коммуникаций в проектной деятельности - основные открытые/ подписные источники информации для создания требуемого контента по	Задание 1 Компания планирует проведение онлайн конференции с потенциальными исполнителями проекта по развитию внутренней системы безопасности . Необходимо подготовить указанное выше мероприятие: • выбрать ИТ-сервис для проведения ВКС; • представить и обосновать способ , чтобы проинформировать участников онлайн-конференции; • подготовить краткую справку о компании-исполнителе, отразив специфику выполняемых проектов, используя соответствующие источники данных.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
логии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни		предложенной задаче Уметь: - технологиями поиска данных и информации для формирования адекватного предложенной профессиональной задаче контента	
	Владеет навыками организации взаимодействия с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: -особенности проведения дистанционных мероприятий внутри компании и с внешних - особенности рынка информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий для обеспечения внутри корпоративного и меж-корпоративного взаимодей-	Задание 1 Для реализации внутреннего проекта компании необходимы еженедельные встречи ее сотрудников из различных офисов . Встречи предполагают осуждение проблем, демонстрацию возможностей создаваемого продукта, сохранение результатов встречи для отсутствующих участников, совместную работу в период проведения встречи над проблемой. Необходимо представить перечень ИТ-сервисов российского ИТ-рынка, которые могут быть эффективны для решения предложенного перечня задач.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		ствия Уметь: - использовать функционал информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий для обеспечения внутри корпоративного и меж-корпоративного взаимодействия	
	Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач	Знать: особенности сегмента ИТ-рынка России для решения образовательных и профессиональных задач Уметь: - оценивать зрелость выбранного сегмента рынка, - обосновывать выбор от-	Задание 1 Для подготовки к защите образовательного проекта студентам необходимо : • провести опрос для участников в режиме онлайн ; • представить результаты опрос для сравнения полученного проектной группы результата и аудитории; • при подготовке и обобщении материалов проекта сделать визуализацию максимально адаптируемой под аудиторию. Необходимо представить, предварительно обосновав с функциональной и экономической точек зрения, состав используемых для этого сервисов.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		дельных Ит-сервисов и технология для предлагаемых к решению задач в профессиональном и/или образовательном сегментах	
УК-4. Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: основные методы и средства получения, представления, структурирования, хранения и обработки данных, используемых для решения задач, поставленных руководителем на рабочем месте Уметь: применить на практике методы и средства получения, представления,	Задание 1 Организация накопила большие объемы информации о взаимодействии с партнером X, которые хранятся в электронном архиве компании. Опишите, каким образом можно получить доступ к информации о партнере и какие технологии позволят систематизировать полученные информации и представить руководителю для работы.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		структурирования, хранения и обработки данных, используемых для решения прикладных задач	
	Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: функциональные возможности приложений, используемых для поддержки прикладных бизнес-задач Уметь: использует в ежедневной практике ИТ-приложения и сервисы для выполнения рутинных, аналитических и других прикладных задач	Задание 1 Для подготовки ежегодного отчета подразделения о проделанной работе и выполнении утвержденного плана необходимо собрать данные из различных внутренних информационных систем. Определите организационные и информационные технологии, какие надо использовать, чтобы решить указанную задачу.
	Выбирает необходимое прикладное про-	Знать: особенности решаемых на прак-	Задание 1



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	граммное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.	тике задач и возможности повышения эффективности и качества этой работы при условии применения современных информационных технологий Уметь: провести выбор прикладного программного обеспечения, доступного на рабочем месте, для повышения эффективности и качества выполнения задачи, сформулированной руководителем	В Call-центре прошло сокращение персонала, работающего с клиентами компании. При этом объем запросов от клиентов не только не стабилизировался, а увеличился в связи с выпуском компанией на рынок нового современного приложения . Предложите, что из существующих ИТ-сервисов поможет менеджменту в короткий срок не снизить уровень обслуживания клиентов, а в обозримой перспективе увеличить качество обслуживания и объем обслуживаемых клиентов в единицу времени.
	Использует прикладное программное обеспечение для ре-	Знать: функциональные возможности программного обес-	Задание 1 Построить аналитический дашборд, иллюстрирующий уровень применения технологий искусственного интеллекта, для таких отраслей, как строительство, образование



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	шения конкретных прикладных задач	печения, предлагаемого для решения прикладных задач предметной области Уметь: владеть навыками применения на практике функциональных возможностей программного обеспечения, требуемых для решения прикладных задач предметной области	и здравоохранение. Обосновать выбор ИТ-сервиса и источников анализируемых данных.



Примеры практико-ориентированных заданий

Пример задания:

В компании, занимающейся инвестиционными услугами, принято решение внедрить робота-советника для привлечения частных инвесторов. Вам поставлена задача внедрить данный продукт. Предложите решение поставленной задачи.

- Какие данные вам будут нужны и каким способом вы будете их собирать?
- представьте измененную бизнес-модель и основные разделы технического задания на внедряемый продукт.

Вопрос: Что изменится в работе компании и какой метод моделирования Вами может быть предложен?

Примеры вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Возможность использования искусственного интеллекта в деятельности компаниях и организациях финансового сектора.
2. Потенциал и ограничения нейросетей и машинного обучения в деятельности компаниях и организациях финансового сектора.
3. Возможности и ограничения технологий больших данных в современных условиях в деятельности компаниях и организациях финансового сектора.
4. Применение машинного обучения и технологий работы с большими данными в деятельности компаниях и организациях финансового сектора.
5. Индустрия 4.0 и Интернет вещей, четвертая промышленная революция.
6. Цифровая экономика, определение и основные характеристики.
7. Клиенто-ориентированность бизнеса и инновационные финансовые технологии: проблемы и реальность внедрения.
8. Услуги технологий распределенного реестра, особенности и характеристики.
9. Смарт-контракты и их использование в бизнесе.
10. Интеллектуализация процессов в финансовом секторе: возможности и ограничения цифровых технологий.
11. Ограничения и возможности применения информационных систем и технологий в финансовой сфере.
12. Клиенто-ориентированность бизнеса и инновационные финансовые технологии: проблемы и реальность внедрения.
13. Услуги технологий распределенного реестра, особенности и характеристики.
14. Смарт-контракты и их использование в бизнесе.



15. Технологии виртуальной и дополненной реальности, возможности их применения в качестве услуг.
16. Примеры прикладных программных продуктов для автоматизации и информатизации экономической и финансовой деятельности.
17. Интеллектуализация процессов в финансовом секторе: возможности и ограничения цифровых технологий.
18. Изменение бизнес-модели организации, вызванное внедрением инновационных финансовых технологий.
19. Оценка российского рынка финтех и тренды 2025 года.
20. Основные риски экосистемной модели и их последствия.
21. Финансовые экосистемы в России: модель, специфика развития, регуляторные особенности.

Пример экзаменационного билета по учебной дисциплине:

Вопрос 1. (20 баллов)

Финансовые экосистемы в России: модель, специфика развития, регуляторные особенности.

Вопрос 2. (40 баллов)

В компании, занимающейся инвестиционными услугами, принято решение внедрить робота-советника для привлечения частных инвесторов. Вам поставлена задача внедрить данный продукт. Предложите решение поставленной задачи.

- Какие данные вам будут нужны и каким способом вы будете их собирать?
- Представьте измененную бизнес-модель (в нотации Остервальтера -Пинье) и основные разделы технического задания на внедряемый продукт.
- Что изменится в работе компании и какой метод моделирования следует выбрать?



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

Основная литература:

1. Финансовые технологии FinTech : учебник для направлений подготовки бакалавриата и магистратуры "Экономика", "Менеджмент", "Финансы и кредит" / Г.И. Хотинская, И.М. Степнов, Ю.А. Ковальчук [и др.] ; под общ. ред. Г.И. Хотинской — Москва : КноРус, 2026. — 279 с. — ISBN 978-5-406-14864-8. — URL: <https://book.ru/book/958314>— Текст : электронный.
2. Рудакова, О.С. Финансовые технологии в банках : учебник для направления подготовки бакалавриата и магистратуры "Экономика" / О.С. Рудакова, О.М. Маркова, Н.Н. Мартыненко ; под ред. О.С. Рудаковой ; Финуниверситет — Москва : КноРус, 2026. — 309 с. — ISBN 978-5-406-15609-4. — URL: <https://book.ru/book/960517> . — Текст : электронный. Кнорус, 2024 309 с. : ил. + Тираж 500 экз. (Бакалавриат и магистратура) ISBN 978-5-406-12219-8. [БИК ID: RU\FA\books\139103]

Дополнительная литература:

1. 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](https://book.ru/book/942101) ISBN 978-5-406-08906-4. [БИК ID: RU\bookru\bibl\942101]
2. 3.Букалова, Г.В. Финансовые технологии: Системный инжиниринг : учебное пособие для направления подготовки бакалавриата и магистратуры "Менеджмент" / Г.В. Букалова, А.Н. Дорофеев ; Финуниверситет, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева — Москва : КноРус, 2026. — 167 с. — ISBN 978-5-406-14888-4. — URL: <https://book.ru/book/958969>— Текст : электронный.
3. Правовой режим финансовых технологий и продуктов : учебник для юридических направлений подготовки и специальностей бакалавриата, магистратуры и специалитета / Г.Ф. Ручкина, Е.Ю. Баракина, Л.Н. Бокова, Д.В. Галушко ; под общ. ред. Г.Ф. Ручкиной - Москва : КноРус, 2024.- 176 с.- Режим доступа: [book.ruInternet accesshttps://book.ru/book/953660](https://book.ru/book/953660) ISBN 978-5-406-13011-7.
4. Правовое регулирование технологий искусственного интеллекта как базовое условие экономического прорыва России : монография / Г.Ф. Ручкина, М.В. Демченко, А.В. Попова [и др.] ; Финуниверситет - Москва : Русайнс, 2023.-



240 с.-Режим доступа: book.ruInternet access<https://book.ru/book/949454> ISBN 978-5-466-02573-6

-

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г.
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 // Министерство экономического развития РФ. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.
3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
4. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

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

1. • Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. • Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. • Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.ru/>
4. • Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
5. www.cbr.ru - Официальный сайт Банка России
6. Статистический бюллетень Банка России. URL: <https://cbr.ru/statistics/bbs/>
7. Электронный учебный курс <https://campus.fa.ru/course/view.php?id=12139>
8. Сайт Ассоциации банков России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asros.ru/?ysclid=lp71mbvpcb172022999>
9. Официальный сайт «Центра исследований платежных систем и расчетов» - <http://www.paysyscenter.ru>
10. Официальный сайт Ассоциации «Электронные деньги» - <http://www.npaed.ru>
11. Официальный сайт Ассоциации «Платежный совет» - <http://paymentcouncil.ru>
12. Официальный сайт некоммерческого партнерства «Национальный платежный совет» - <http://npc.ru>
13. Официальный сайт Ассоциации ФинТех. URL: <https://www.fintechru.org>



10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ Финансового университета № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.



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. Kaspersky
2. Microsoft Office (Windows)
3. Пакет офисных программ
4. Astra Linux
5. Libre Office

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Информационно-правовая система «Гарант»

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. **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)
3. Библиотека, читальный зал