

О. А. Морозов

**СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Практикум

**Санкт-Петербург
2025**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
Высшая школа технологии и энергетики**

О. А. Морозов

СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Практикум

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД

Санкт-Петербург
2025

УДК 336.78(072)
ББК 65.26я73
М 801

Рецензент:

доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и права Высшей школы технологии и энергетики Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна

В. А. Бескровная

Морозов, О. А.

М 801 Современные финансовые технологии: практикум / О. А. Морозов. — СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2025. — 68 с.

Практикум соответствует рабочей программе и учебному плану дисциплины «Современные финансовые технологии» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент». Практикум содержит список вопросов для подготовки к тестированию по темам курса, типовые тестовые задания закрытого типа, типа «верно/неверно», на установление соответствий, для самостоятельных занятий.

Практикум предназначен для бакалавров очной и очно-заочной форм обучения.

УДК 336.78 (072)
ББК 65.26я73

© ВШТЭ СПбГУПТД, 2025
© Морозов О. А., 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	6
Тема 1. Экономическое содержание финансовых технологий.....	6
Тема 2. Эволюция финансовых технологий.....	12
Тема 3. Классификация финансовых технологий.....	18
Тема 4. Финансовые технологии привлечения капитала и инвестирования.....	23
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ.....	29
Тема 5. Платежные системы и ее структурные элементы	29
Тема 6. Классификация платежных систем.....	35
Тема 7. Платежная система Банка России	40
РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СРЕДА.....	45
Тема 8. Современные банковские технологии.....	45
Тема 9. Токенизированные безналичные деньги банков.....	51
Тема 10. Цифровые валюты центральных банков	56
Тема 11. Цифровая инфраструктура, условия и основные направления развития финансовых технологий	62

ВВЕДЕНИЕ

Целью изучения дисциплины «Современные финансовые технологии» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для понимания подходов и тенденций в секторе финансовых технологий, включая их функционирование, анализ и управление.

Основные задачи изучения дисциплины:

- освоить основные понятия, концепции и модели финансовых технологий; изучить классические модели бизнеса в сфере финансовых технологий;
- приобрести знания и навыки для анализа траекторий развития, выявления устойчивых трендов в сфере финансовых технологий;
- изучить и приобрести практические навыки использования инструментария финансовых технологий и его применения.

Реализация целей и задач требует предварительной хорошей теоретической подготовки обучающегося по таким дисциплинам, как «Информационные технологии», «Информационные технологии в экономике и менеджменте», «Банковское дело», «Финансовая безопасность».

Для достижения целей и задач дисциплины, закрепления теоретических знаний обучающимся предлагается выполнить тестовые задания и практико-ориентированные задания, последовательное выполнение тестовых и практико-ориентированных заданий по дисциплине позволит обучающемуся сформировать следующие компетенции по ПК-3: будет способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками, по ПК-6: будет способен мониторить конъюнктуру рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков. То есть обучающийся будет:

- знать отечественный и зарубежный опыт в сфере финансового анализа, бюджетирования и управления денежными потоками;
- знать современные информационные технологии, справочные и информационные системы в сфере права, финансового планирования, управления личными финансами;
- уметь планировать программы и сроки проведения финансового анализа экономического субъекта и осуществлять контроль их соблюдения, определять состав и формат аналитических отчетов;
- уметь работать в автоматизированных системах информационного обеспечения профессиональной деятельности;
- владеть разработкой финансовой политики экономического субъекта, определением и осуществлением мер по обеспечению ее финансовой устойчивости;
- владеть мониторингом информационных источников финансовой информации.

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные финансовые технологии» состоит из трех разделов:

1. Сущность и значение финансовых технологий в современных условиях.
2. Основы функционирования национальной платежной системы.

3. Развитие рынка цифровых финансовых активов.

В практикуме представлен круг рассматриваемых вопросов по каждой теме, контрольные вопросы для самопроверки и подготовки к тестовым заданиям, типовые теоретические и практические тесты закрытого типа, практические задания. По большинству тем приведен список статей авторов, которые следует использовать как методические рекомендации по решению практических заданий и тестов. По каждой теме приведены Интернет-ресурсы и справочные материалы, список нормативных документов, учебная литература, рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях, которые могут быть использованы как дополнительный источник информации по курсу.

РАЗДЕЛ 1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ТЕМА 1. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Понятие финансовых технологий.
2. Сквозные цифровые технологии.
3. Признаки системного влияния FinTech на экономику.
4. Продукты, использующие финансовые технологии.
5. Экономическое содержание финтеха.

Интернет-ресурсы и справочные материалы

1. Сайт Центрального банка Российской Федерации (cbr.ru) – актуальные правовые акты и разъяснения регулятора.
2. Портал Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) (naufor.ru).
3. Платформа информационно-справочной системы «Консультант Плюс» (konsultant.ru), содержащая нормативные документы, пояснения и консультации экспертов.

Учебная литература

1. Корева, О. В. Современные финансовые технологии: учебное пособие / О. В. Корева, Е. Е. Афанасьева. – Орел: ОГУ им. И. С. Тургенева, 2024. – 163 с.
2. Правовой режим финансовых технологий и продуктов: учебник / Г. Ф. Ручкина, Е. Ю. Баракина, Л. Н. Бокова [и др.]; под общ. ред. Г. Ф. Ручкиной. – Москва: КноРус, 2024. – 176 с. — ISBN 978-5-406-13011-7. – URL: <https://book.ru/book/953660>.
3. Солдаткин, С. Н. Современные финансовые технологии: учебное пособие / С. Н. Солдаткин. – Москва: КноРус, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-406-08906-4. – URL: <https://book.ru/book/942101>.
4. Финансовые технологии (FinTech): учебник / Г. И. Хотинская, В. В. Разлетовская, В. В. Григорьев [и др.]; под общ. ред. Г. И. Хотинской. – Москва: КноРус, 2024. – 279 с. – ISBN 978-5-406-12804-6. – URL: <https://book.ru/book/952690>.
5. Финансовые технологии (FinTech). Системные особенности, риски, перспективы: монография / Г. И. Хотинская, Л. И. Черникова, В. Ю. Диденко [и др.]; под ред. Г. И. Хотинской, Л. И. Черниковой. – Москва: Русайнс, 2020. – 167 с. – ISBN 978-5-4365-5933-9. – URL: <https://book.ru/book/939665>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Инновационная деятельность как единая система реализации нововведений / О. А. Морозов // Инновационная экономика:

перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 5 (79). – С. 92-97.

2. Морозов, О. А. О формировании инновационной экосистемы / О. А. Морозов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 5 (79). – С. 86-91.

3. Морозов, О. А. Автоматизация и роботизация как будущее промышленного производства / О. А. Морозов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 4 (78). – С. 84-89.

Типовые тестовые задания закрытого типа

1. Какое влияние оказывают технологические инновации на финансовые услуги?

- а) увеличивают количество финансовых услуг;
- б) увеличивают скорость обработки платежей;
- в) снижают качество финансовых услуг;
- г) увеличивают затраты.

2. Нормой в современных финансовых технологиях принято считать использование следующей инновационной технологии:

- а) закрытые данные;
- б) большие данные;
- в) банковские данные;
- г) данные о клиентах.

3. Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает финансовые технологии (финтех):

- а) поддерживающие финансовые инновации;
- б) для онлайн-банкинга и страхования;
- в) для социальных сетей;
- г) информационно-коммуникационные.

4. Что является основным методом сбора информации в современных финансовых технологиях:

- а) распределенный реестр;
- б) традиционные базы данных;
- в) офлайн-методы;
- г) ручной сбор данных.

5. Сколько уровней развития цифровой экономики установлено в программе «Цифровая экономика Российской Федерации»?

- а) три уровня;
- б) два уровня;
- в) четыре уровня;
- г) пять уровней.

6. Под информационными понимают технологии, которые НЕ соответствуют следующему критерию:

- а) технология «больших данных», применение которой обеспечивает процесс сбора данных;
- б) распределенный реестр, основными характеристиками которого являются особые методы сбора информации и хранения, а также последующего масштабирования данных реестра;
- в) технологии искусственного интеллекта, в т. ч. применение компьютерного зрения, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта.
- г) технологии, используемые для передачи информации и взаимодействия между людьми или системами.

7. Что относится к сквозным цифровым технологиям:

- а) большие данные;
- б) развитие критического мышления;
- в) обработка металлов методом литья, сварки, пайки;
- г) генная инженерия.

8. Целью развития финансовых технологий, согласно Банку России, является:

- а) повышение уровня конкурентоспособности российских технологий;
- б) повышение безопасности в производстве и на транспорте;
- в) улучшение способов взаимодействия людей, упрощение общения, обмена информацией и сотрудничество;
- г) улучшение условий жизни людей в области здравоохранения, образования и развлечений.

9. Эксперты этой Ассоциации ФИНТЕХ выделяют следующий признак системного влияния FinTech на экономику (финансы):

- а) формирование новой конкурентной среды с маркетплейсами;
- б) осознание целостной картины, понимание взаимосвязей между элементами системы, а также учет внешнего воздействия на систему;
- в) взаимосвязь между различными секторами экономики и влияние макроэкономических показателей на отдельные предприятия и домохозяйства;
- г) признание цельности и наличия множественных связей между всеми элементами финансовой системы.

10. Эксперты Ассоциации ФИНТЕХ выделяют следующий признак системного влияния FinTech на экономику (финансы):

- а) API как базовое требование, а не конкурентное преимущество;
- б) кризисы в банковском секторе, дефолты крупных компаний, падение фондового рынка, а также проблемы с ликвидностью на финансовых рынках;
- в) значительные колебания ВВП, уровня инфляции, процентных ставок, курса валют, уровня безработицы;
- г) воздействие крупных, взаимосвязанных факторов, которые могут оказывать значительное и долгосрочное влияние на экономическую систему в целом, а

также на отдельные предприятия и их финансовое состояние.

11. Экономическое содержание финтеха НЕ заключается в...

- а) устранении негативного воздействия человеческого фактора;
- б) устранении посредников при предоставлении финансовых услуг;
- в) расширение доступа к финансовым услугам;
- г) трансформация среды предоставления финансовых услуг (переход в виртуальную реальность);
- д) создании границ производственных возможностей.

12. Недостатком финтеха является:

- а) риск кибербезопасности;
- б) повышение доступности финансовых услуг;
- в) снижение стоимости и повышение конкуренции;
- г) увеличение эффективности.

13. Преимуществом финтеха является:

- а) проблемы с регулированием;
- б) сложность соблюдения нормативных требований;
- в) зависимость от сторонних поставщиков;
- г) повышение доступности финансовых услуг.

14. И. Д. Котляров считает, что финансовые технологии включают в себя:

- а) цифровые технологии и инновационные услуги;
- б) конкретные способы выполнения операций и достижения желаемого результата;
- в) технические средства, используемые в процессе;
- г) необходимую информацию и умения для применения технологий.

15. А. А. Ситник считает, что финансовые технологии включают в себя:

- а) совокупность инструментов и методов, применяемых только на финансовых рынках;
- б) обработку, хранение и передачу информации с помощью компьютеров и сетей;
- в) методы и процессы, используемые в промышленности и на транспорте;
- г) разработку и применение новых способов производства и использования энергии.

Тестовые задания типа «верно» / «неверно»

1. Верно ли утверждение, что экономическое содержание финансовых технологий заключается в автоматизации рутинных операций в банковской сфере?
2. Верно ли утверждение, что Финтех способствует повышению финансовой доступности, предлагая новые цифровые решения для традиционно недоступных финансовых услуг?
3. Верно ли утверждение, что развитие Финтех повышает уровень прозрачности и снижает риски в финансовых операциях?
4. Верно ли утверждение, что финансовые технологии в первую очередь ориентированы на интересы крупных финансовых институтов?
5. Верно ли утверждение, что экономическое содержание финансовых технологий заключается в устранении посредников при предоставлении финансовых услуг?

Задания на установление соответствий

1. Выберите из правой колонки формулировку, относящуюся к термину в левой колонке

1. Большие данные, или Big Data	прикладная наука, которая изучает разработку и конструирование автоматизированных технических систем
2. Квантовые технологии	огромные объемы информации, которые генерируются из различных источников и обрабатываются с использованием специализированных технологий и инструментов
3. Роботехника	область науки и техники, связанная с разработкой, производством и применением различных типов сенсоров и да
4. Сенсорика	технологии создания вычислительных систем, которые основываются на новых принципах и позволяют кардинально изменить способы передачи и обработки больших массивов информации

2. Выберите из правой колонки формулировку, относящуюся к термину в левой колонке

1. Нейротехнологии	комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности
2. Искусственный интеллект	комплекс передовых методов, процессов, материалов и оборудования, используемых в проектировании и изготовлении продукции, обеспечивающих ее конкурентоспособность и востребованность на рынке
3. Технологии беспроводной связи	широкий спектр технологий, позволяющих улучшить представление о строении мозга, сознании и мышлении человека, о высших психических функциях, дают возможность исправить или улучшить функции мозга за счет воздействия на нервную систему человека
4. Новые производственные технологии	методы передачи информации между устройствами на расстоянии без использования проводов, кабелей или других физических проводников

Задания для самостоятельных занятий

1. Исследуйте влияние внедрения новых финансовых технологий на экономику предприятия. Опишите преимущества и недостатки, используя конкретные примеры.
2. Проведите сравнительный анализ подходов разных стран к регулированию криптовалют. Выделите общие черты и различия, сделайте выводы о влиянии нормативных актов на развитие рынка криптоактивов.
3. Предложите собственное решение проблемы финансирования стартапа с использованием инновационных инструментов финтех-индустрии. Опишите механизм привлечения инвестиций, включая этапы подготовки проекта и оценки риска.
4. Разработайте стратегию управления рисками для цифровой кредитной организации, включающую меры предосторожности против киберугроз, защиту конфиденциальных данных клиентов и предотвращение случаев мошенничества.

ТЕМА 2. ЭВОЛЮЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Предпосылки возникновения финтеха и основные этапы и тенденции в их развитии.
2. Значение цифровизации для финансовой деятельности.
3. Глобализация в интеграции международных финансовых рынков и институтов.
4. Снижение барьеров входа, повышение прозрачности и снижение стоимости финансовых услуг.
5. Классификация методов биометрической аутентификации.
6. Характеристики и особенности иные методов идентификации.

Интернет-ресурсы и справочные материалы

1. Сайт Центрального банка Российской Федерации (cbr.ru) – актуальные правовые акты и разъяснения регулятора.
2. Портал Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) (naufor.ru).
3. Платформа информационно-справочной системы «Консультант Плюс» (konsultant.ru), содержащая нормативные документы, пояснения и консультации экспертов.

Учебная литература

1. Гончаренко, Л. П. Современный рынок электронных финансовых услуг: монография / Л. П. Гончаренко, А. Р. Багирзаде. – Москва: Русайнс, 2021. – 139 с. – ISBN 978-5-4365-8951-0. – URL: <https://book.ru/book/942502>.
2. Корева, О. В. Современные финансовые технологии: учебное пособие / О. В. Корева, Е. Е. Афанасьева. – Орел: ОГУ им. И. С. Тургенева, 2024. – 163 с.
3. Морозко, Н. И. Основные тренды развития индустрии финансовых технологий: монография / Н. И. Морозко, В. Ю. Диденко. – Москва: Русайнс, 2021. – 175 с. – ISBN 978-5-4365-7246-8. – URL: <https://book.ru/book/940301>.
4. Солдаткин, С. Н. Современные финансовые технологии: учебное пособие / С. Н. Солдаткин. – Москва: КноРус, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-406-08906-4. – URL: <https://book.ru/book/942101>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Тенденции финтех-индустрии / О. А. Морозов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2025. – № 2 (84). – С. 99–105.
2. Морозов, О. А. Роль интеллектуального капитала в инновационном развитии компании / О. А. Морозов, И. Е. Виноградова // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: сборник научных трудов 13-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2024. – С. 426-429.

3. Морозов, О. А. Цифровые финансовые технологии: направления и сферы примерения / О. А. Морозов // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты: сборник научных статей 13-й Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор А. А. Горохов. – Курск, 2023. – С. 263-265.

4. Морозов, О. А. Эволюция финансовых технологий в контексте вызовов цифровой экономики / О. А. Морозов, М. Н. Луппиан // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях: сборник научных трудов V международной научно-практической конференции. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 126-129.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Продукты, не использующие финансовые технологии:

- а) системы скоринга;
- б) онлайн-банкинг;
- в) мобильные банки;
- г) социальные сети.

2. Продукты, использующие финансовые технологии:

- а) платежные системы;
- б) сублимационная печать;
- в) радиационная стерилизация;
- г) все перечисленное верно.

3. К банковской инфраструктуре относятся:

- а) системы скоринга;
- б) мобильные финансовые советники;
- в) криптовалюты;
- г) онлайн-кошельки.

4. Цифровое проектирование и моделирование, новые материалы, аддитивные и гибридные технологии, а также концепция «умного» производства – это:

- а) новые производственные технологии;
- б) квантовые технологии;
- в) нейротехнологии;
- г) технологии виртуальной и дополненной реальности.

5. Какое влияние оказывает FinTech на традиционные финансовые институты?

- а) повышает эффективность их работы;
- б) угрожает их существованию;
- в) не оказывает никакого влияния;
- г) влияние зависит от конкретной технологии.

6. Какое из утверждений наиболее точно описывает эволюцию финансовых технологий?

- а) FinTech развивается медленно и постепенно;
- б) FinTech развивается в отрыве от других отраслей экономики;
- в) FinTech развивается экспоненциально, приводя к значительным изменениям в финансовых услугах;
- г) FinTech развивается только в развитых странах.

7. В развитии финансовых технологий можно выделить три этапа:

- а) глобализация финансового рынка, цифровизация традиционных финансовых услуг, демократизация цифровых финансовых услуг;
- б) ручная обработка информации; появление компьютеров, развитие мобильных устройств, облачных вычислений и больших данных.
- в) появление мини-компьютеров, эпоха персональных компьютеров, время клиент-серверных сетей и интернета;
- г) интеграция информационных систем, автоматизация бизнес-процессов, развитие искусственного интеллекта

8. Какие технологии произвели революцию в подходе к онлайн-безопасности, аутентификации и перекрестной проверке информации:

- а) биометрические технологии и технологии распределенного реестра;
- б) зеленая революция и синтетические удобрения;
- в) паровой двигатель и механизация;
- г) электричество и конвейер;
- д) компьютеры и автоматизация.

9. Эволюция финтеха идет по следующим направлениям:

- а)
 - 1) рост потенциала информационных технологий;
 - 2) расширение применения информационных технологий;
 - 3) создание новых продуктов и сервисов;
- б)
 - 1) изобретение простых инструментов, что привело к революции в труде человека;
 - 2) появление летательных аппаратов, телевидения, компьютеров, ядерной энергии и освоения космоса;
 - 3) цифровые достижения, такие как искусственный интеллект, интернет вещей, 3D-печать, виртуальная и дополненная реальность, а также умные города;
- в)
 - 1) создание новых продуктов, технологий и бизнес-моделей;
 - 2) увеличение объемов производства и предложения товаров и услуг;
 - 3) развитие транспортной, энергетической, коммуникационной и социальной инфраструктуры;
- г)
 - 1) использование почтовых голубей как средства коммуникации;
 - 2) появление радио;
 - 3) появление телефона, развитие сотовой связи, интернета и Wi-Fi.

10. Предпосылками возникновения финтеха и факторами его эволюции являются:

- а) трансформация потребительских привычек; качественный и количественный рост информационных технологий; потребность организаций в повышении эффективности своей деятельности;
- б) развитие научных исследований; обработка и анализ данных; развитие технологий хранения, обработки и анализа больших объемов данных;
- в) возможность моделирования процессов человеческого мышления; возможность сбора и обработки больших данных; многоаспектный характер научных исследований.
- г) глобализация и интегрированное развитие индустриальных экономик; распространение информации; информационные поисковые системы, конкуренция и появление новых услуг.

11. К инвестиционным продуктам, в основе которых лежит финансовые технологии, относятся:

- а) трейдинговые инструменты и робоэдвайзинг;
- б) системы скоринга и онлайн-банкинг;
- в) бухгалтерское программное обеспечение и онлайн-кошельки;
- г) онлайн-кредитование и P2P-лендинг.

12. К платежным системам, в основе которых лежит финансовые технологии, относятся:

- а) клиринг и криптовалюты;
- б) факторинг и P2P-лендинг;
- в) трейдинг и робоинвестирование;
- г) мобильные финансовые советники системы прогнозирования на основе больших данных.

13. К системе кредитования, в основе которых лежат финансовые технологии, относятся:

- а) выставление счетов и система начисления зарплаты;
- б) аналитические системы и системы прогнозирования на основе больших данных;
- в) факторинг и P2P-лендинг;
- г) клиринг и криптовалюты.

14. Рисками финтеха НЕ являются:

- а) потеря клиентов;
- б) нарушение интересов потребителей услуг;
- в) нарушение работы систем со стороны злоумышленников;
- г) невозможность получения услуг в случае технического сбоя;
- д) невыполнение обязательств партнерами.

15. Рисками финтеха являются:

- а) малая история применения инструментов, высокая зависимость от

информационных технологий;

- б) обесценение денег и неправильная стратегия развития предприятия;
- в) экономические кризисы и природные катастрофы;
- г) снижение спроса, неплатежеспособность покупателей, рост расходов.

Тестовые задания типа «верно» / «неверно»

1. Верно ли утверждение, что внедрение Финтех не требует изменений в законодательстве, так как новые технологии и финансовые продукты не требуют соответствующей правовой базы для регулирования и обеспечения стабильности и безопасности финансового рынка?
2. Верно ли утверждение, что Финтех повышает риски кибербезопасности в финансовой сфере?
3. Верно ли утверждение, появление первого банкомата относится к первому этапу развития финансовых технологий, онлайн-банкинга – ко 2 этапу, мобильных кошельков – к третьему этапу?
4. Верно ли утверждение: «Появление интернета началось в 1969 году с сети ARPANET, которая объединила несколько компьютеров в США»?
5. Верно ли утверждение, что первые мобильные кошельки появились в 2006 г., когда Apple представила Passbook, который позже был переименован в Wallet?

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки выражение или определение, относящееся к термину в левой колонке:

B2B (business-to-business)	Бизнес-модель, в которой компания продаёт свои услуги государственным учреждениям
B2C (business-to-consumer)	Бизнес-модель, в которой взаимодействие между клиентами – физическими лицами – происходит напрямую, минуя традиционных посредников
B2G (business-to-government)	Бизнес-модель, при которой одна компания продаёт продукцию другим компаниям
P2P (Peer-to-peer)	Модель бизнеса, в которой компания продаёт товар конечному потребителю, или частному лицу

2. Выберите из правой колонки характеристику, относящуюся к методам биометрической аутентификации в левой колонке:

По отпечатку пальца	Способ идентификации по рисунку кровеносных сосудов глазного дна
По клавиатурному почерку	В основе данного способа лежит уникальность распределения на лице артерий, снабжающих кровью кожу
По термограмме лица	Способ идентификации, который строится по динамике набора кодового слова
По сетчатке глаза	В основе этого метода лежит уникальность для каждого человека рисунка капиллярных узоров на пальцах

Задания для самостоятельных занятий

1. Изучите историю возникновения первой кредитной карты в мире и ответьте на вопросы:
 - Когда и кем была выпущена первая кредитная карта? Кто были её первые держатели?
 - Опишите схематично эволюцию кредитных карт вплоть до наших дней: переход от бумажных документов к пластиковым картам и цифровым технологиям.
2. Подготовьте презентацию, отражающую эволюцию мобильных платежей начиная с момента первого запуска мобильного платежа и заканчивая современными технологиями NFC, QR-платежей и голосовых ассистентов. Приведите пример успешного случая реализации мобильной платежной технологии и проанализируйте факторы успеха данного продукта.
3. Выполните сравнительную характеристику традиционных банков и онлайн-банков («цифровых»). Укажите их основные отличия в клиентском обслуживании, технологических возможностях и регуляторных требованиях.
4. Проследите путь эволюции технологий «облачного банкинга»: от локальных серверов до облачных решений на примере известных российских компаний (например, «Сбербанк Онлайн», «Т-Банк» или других) и опишите, как внедрение облачных технологий повлияло на качество обслуживания клиентов и удобство пользования услугами.
5. Подберите пять примеров Robo-advisor-сервисов, работающих на российском рынке, и дайте оценку каждому продукту с точки зрения удобства интерфейса, функциональности и качества предоставляемых рекомендаций. По результатам проведенного исследования сформулируйте прогнозы развития автоматизированных инвестиционных консультантов в ближайшие годы.
6. Проанализируйте причины широкого распространения блокчейн-технологий в финансовой сфере. Почему крупные международные корпорации активно внедряют блокчейн?

ТЕМА 3. КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Финансовые технологии по типу продукта и направлению применения.
2. Цифровые финансовые технологии по отраслям услуг и по секторам использования.
3. Финансовые технологии по видам бизнес-деятельности.
4. Финансовые технологий корпоративного уровня.
5. Финансово-информатизационные финтех-технологии.
6. Основные технологии управления рисками.

Интернет-ресурсы и справочные материалы

1. Сайт Центрального банка Российской Федерации (cbr.ru) – актуальные правовые акты и разъяснения регулятора.
2. Портал Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) (naufor.ru).
3. Платформа информационно-справочной системы «Консультант Плюс» (konsultant.ru), содержащая нормативные документы, пояснения и консультации экспертов.

Учебная литература

1. Григорьев, В. В. Финансовые технологии. Оценка криптокомпаний и криптовалюты: учебное пособие / В. В. Григорьев. – Москва: Русайнс, 2024. – 172 с. – ISBN 978-5-466-07292-1. – URL: <https://book.ru/book/954476>.
2. Солдаткин, С. Н. Современные финансовые технологии: учебное пособие / С. Н. Солдаткин. – Москва: КноРус, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-406-08906-4. – URL: <https://book.ru/book/942101>.
3. Финансовые технологии (FinTech): учебник / Г. И. Хотинская, В. В. Разлетовская, В. В. Григорьев [и др.]; под общ. ред. Г. И. Хотинской. – Москва: КноРус, 2024. – 279 с. – ISBN 978-5-406-12804-6. – URL: <https://book.ru/book/952690>.
4. Технологии блокчейн: учебно-методическое пособие / составители П. Е. Слядников [и др.]. – Москва: МТУСИ, 2025. – 33 с.
5. Ордов, К. В. Корпоративные финансы и современные финансовые технологии: теория и практика: монография / К. В. Ордов, С. В. Щурина, С. Н. Малофеев, Т. Ю. Киселева. – Москва: КноРус, 2021. – 83 с. – ISBN 978-5-406-08833-3. – URL: <https://book.ru/book/941837>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Цифровые финансовые технологии: направления и сферы применения / О. А. Морозов // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты: сборник научных статей 13-й Всероссийской научно-практической конференции.

Ответственный редактор А. А. Горохов. – Курск, 2023. – С. 263-265.

2. Морозов, О. А. Эволюция финансовых технологий в контексте вызовов цифровой экономики / О. А. Морозов, М. Н. Луппиан // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях: сборник научных трудов V международной научно-практической конференции. Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 126-129.

Типовые тестовые задания закрытого типа

1. По какому критерию классифицируются финансовые технологии:

- а) по типу продукта;
- б) по видам бизнес-деятельности;
- в) по уровню сложности;
- г) по характеру воздействия на человека.

2. Какие технологии можно выделить по виду продукта:

- а) облачные, дистанционные, персональные финансы;
- б) транзакционные, управленческие;
- в) привлечения капитала и инвестирования;
- г) корпоративного управления и бюджетной сферы.

3. По направлениям применения финансовые технологии подразделяются на:

- а) облачные, дистанционные, персональные финансы;
- б) транзакционные, управленческие;
- в) привлечения капитала и инвестирования;
- г) корпоративного управления и бюджетной сферы.

4. Цифровые финансовые технологии по отраслям услуг включают:

- а) FinTech, RegTech, SupTech;
- б) брокерские, дилерские, маклерские;
- в) образовательные, культурные, информационные;
- г) деловые, бытовые, юридические.

5. К технологиям привлечения капитала относится:

- а) венчурное финансирование;
- б) краудинвестинг;
- в) депозит;
- г) доверительное управление.

6. К технологиям инвестирования относится:

- а) покупка ценных бумаг;
- б) майнинг;
- в) краудфайндинг;
- г) вексельная программа.

7. К технологиям корпоративного управления относится:

- а) проектное финансирование;

- б) контрактная система;
- в) краудфандинг;
- г) скоринг.

8. К технологиям бюджетной сферы относится:

- а) казначейские технологии;
- б) хеджирование;
- в) лизинг;
- г) применение криптовалют.

9. К технологиям FinTech относится:

- а) денежный перевод между физлицами;
- б) обеспечение малого бизнеса кредитными ресурсами;
- в) проектное финансирование;
- г) налоговая оптимизация.

10. Какова основная цель оптимизации налоговой политики организации:

- а) все перечисленное верно;
- б) снижение налогов до нуля;
- в) избежание переплаты налогов;
- г) увеличение налоговой нагрузки.

11. Основные типы краудфандинга:

- а) акционерный и кредитный;
- б) долговой, акционерный и смешанный;
- в) между физическими лицами, физическими и юридическими, юридическими;
- г) роялти, инвестиционный и кредитный.

12. Управление рисками НЕ включает:

- а) уклонение, принятие;
- б) обеспечение, ограничение;
- в) аутсорсинг, страхование;
- г) передача, диверсификация;
- д) мотивация и руководство.

13. Что такое хеджирование рисков?

- а) способ страхования;
- б) метод увеличения прибыли;
- в) форма кредитования;
- г) способ увеличения налогов.

14. Что такое факторинг?

- а) финансовая услуга;
- б) форма инвестирования;
- в) метод снижения налогов;
- г) способ хеджирования рисков.

15. Какой из следующих терминов относится к области RegTech?

- а) технологии финансового планирования;
- б) регуляторные технологии;
- в) технологии кредитования;
- г) технологии страхования.

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки характеристику, относящуюся к методам биометрической аутентификации в левой колонке

Облачные и дистанционные продукты	Онлайн-кошельки, онлайн-системы управления личными финансами, мобильные финансовые советники
Персональные финансы	Трейдинговые инструменты, робо-инвестирование, ICO
Платежные продукты	Бухгалтерское программное обеспечение для малого и среднего бизнеса, выставление счетов, системы начисления заработной платы
Кредитные продукты	Лендинг, онлайн-кредитование, факторинг
Инвестиции	Платежные системы, онлайн-кошельки, клиринговые системы, криптовалюты
Аналитика и консультирование	Аналитические системы и системы прогнозирования на основе больших данных

2. Выберите в правой колонке основные сферы применения технологий, указанных в левой колонке

Финансовые технологии	Мультимедийные, интерактивные материалы, дистанционное взаимодействие, виртуализация, эмуляция процессов, обучающие платформы, системы управления обучением
Регуляторные технологии	Агрегаторы услуг, чат-боты, прикладные автоматизированные сервисы
Надзорные технологии	Справочно-правовые системы, подбор судебной практики, экспертные, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, проверка контрагентов, составление документации
Технологии в отрасли недвижимости	Цифровое строительство и проектирование, управление недвижимостью, агрегация данных и интегрирование систем, анализ рынка, токенизация активов
Образовательные технологии	Анализ данных, автоматический надзор, допуск организаций на рынок, выявление неправомерных действий, информационное взаимодействие, оптимизация работы с обращениями

Технологии для оказания юридических услуг	Хранение и управление данными, внутренний аудит, риск-менеджмент, комплаенс, контроль и мониторинг
Технологии для оптимизации и автоматизации юридической деятельности	Онлайн платежи и переводы, облачные кассы, смарт-терминалы, кредитование, краудфандинг, страхование, робо-эдвайзинг, финансовое планирование, трейдинг, накопления

3. Установить соответствие:

Вспомогательная технология	Обслуживание долга
Трансакционная технология	Использование ИИС
Управленческая технология	Майнинг криптовалюты
Технология привлечения капитала	Денежный перевод
Технологии инвестирования	Аутентификация пользователя

Задания для самостоятельных занятий

1. Составить кроссворд по теме «Классификация финансовых технологий».
2. Заполнить таблицу, классифицируя указанные ниже технологии по типу их назначения и характеру взаимодействия с пользователями:

Технология	Тип технологии	Характер взаимодействия с пользователем (B2C/B2B)
Электронные деньги (Webmoney, Qiwi)		
Банковский чатбот Сбербанк		
Платежные терминалы (POS-терминалы)		
Система распознавания лица в банке		
Сервис автоматической торговли акциями		
Беспилотники доставки товаров и еды		

3. Групповая работа и дискуссия. Студенты объединяются в группы по 3-4 человека и получают индивидуальные карточки с названиями конкретных финансовых технологий (например, блокчейн / большие данные / облачные вычисления / Интернет вещей / искусственный интеллект / биометрия и т. д.). Каждая группа должна презентовать свою технологию аудитории, объясняя её назначение, сферу применения и особенности использования.

Вопросы для группового обсуждения:

1. Насколько важна каждая технология для современного бизнеса?
2. Есть ли связь между разными категориями финансовых технологий?
3. Какие угрозы и возможности связаны с внедрением каждой конкретной технологии?

ТЕМА 4. ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАПИТАЛА И ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Влияние финансовых технологий на финансовые аспекты деятельности компании.
2. Инновационные платформы и инструменты для реализации различных проектов или бизнес-идей.
3. Принципы, обеспечивающие эффективность и доверие участников процесса коллективного финансирования.
4. Коллективные формы финансирования.
5. Значение финансовых технологий в сфере инвестирования.

Интернет-ресурсы и справочные материалы

1. Сайт Центрального банка Российской Федерации (cbr.ru) – актуальные правовые акты и разъяснения регулятора.
2. Портал Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) (naufor.ru).
3. Платформа информационно-справочной системы «Консультант Плюс» (konsultant.ru), содержащая нормативные документы, пояснения и консультации экспертов.

Учебная литература

1. Дегтярева, Е. В. Современные финансовые технологии: учебное пособие / Е. В. Дегтярева. – Тюмень: ТюмГУ, 2016. – 136 с.
2. Солдаткин, С. Н. Современные финансовые технологии: учебное пособие / С. Н. Солдаткин. – Москва: КноРус, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-406-08906-4. – URL: <https://book.ru/book/942101>.
3. Финансовые технологии (FinTech): учебник / Г. И. Хотинская, В. В. Разлетовская, В. В. Григорьев [и др.]; под общ. ред. Г. И. Хотинской. – Москва: КноРус, 2024. – 279 с. – ISBN 978-5-406-12804-6. – URL: <https://book.ru/book/952690>.
4. Финансовые технологии (FinTech). Системные особенности, риски, перспективы: монография / Г. И. Хотинская, Л. И. Черникова, В. Ю. Диденко [и др.]; под ред. Г. И. Хотинской, Л. И. Черниковой. – Москва: Русайнс, 2020. – 167 с. – ISBN 978-5-4365-5933-9. – URL: <https://book.ru/book/939665>.

5. Ордов, К. В. Корпоративные финансы и современные финансовые технологии: теория и практика: монография / К. В. Ордов, С. В. Щурина, С. Н. Малофеев, Т. Ю. Киселева. – Москва: КноРус, 2021. – 83 с. – ISBN 978-5-406-08833-3. – URL: <https://book.ru/book/941837>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Комплексный подход к внедрению цифровых технологий как глобальный тренд / О. А. Морозов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 4 (78). – С. 78-83.

2. Морозов, О. А. Источники венчурного финансирования стартапов. / О. А. Морозов // Исследование развития экосистем в цифровой экономике: сборник научных статей. – Курск, 2024. – С. 238-241.

3. Морозов, О. А. Цифровые финансовые технологии: направления и сферы примерения / О. А. Морозов // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты: сборник научных статей 13-й Всероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор А. А. Горохов. – Курск, 2023. – С. 263-265.

4. Морозов, О. А. Эволюция финансовых технологий в контексте вызовов цифровой экономики / О. А. Морозов, М. Н. Луппиан // Стратегии развития предпринимательства в современных условиях»: сборник научных трудов V международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 126-129.

5. Морозов, О. А. Робо-эдвайзинг: инвестиционное консультирование на основе искусственного интеллекта / О. А. Морозов, М. Н. Луппиан // Интеллектуальные информационные системы: тенденции, проблемы, перспективы: сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции «ИИС-2020». Юго-Западный государственный университет; Московский политехнический университет. – Курск, 2020. – С. 142-145.

Типовые тестовые задания закрытого типа

1. Основной принцип привлечения народных средств предполагает:
 - а) персональное обращение с просьбой о финансировании к донорам, спонсорам, благотворителям;
 - б) автоматическую рассылку электронных писем подписчикам без указания личного контакта;
 - в) установление цели, условия и порядка предоставления из федерального бюджета грантов в форме субсидий;
 - г) процедуру выбора поставщика на конкурентной основе.
2. Почему важно транслировать ценности бизнеса при краудфандинге?
 - а) чтобы скрыть цели проекта;
 - б) чтобы люди могли оценить, насколько идеи близки лично им;
 - в) чтобы снизить расходы на маркетинг;

г) для увеличения стоимости проекта.

3. Почему важна диверсификация источников финансирования?

а) чтобы снизить риски и обеспечить более стабильное финансирование организации;

б) чтобы сосредоточиться на одном крупном доноре;

в) все перечисленное;

г) для повышения стоимости проекта.

4. На что обращают внимание инвесторы и доноры при выборе организации для финансирования?

а) на сумму денег, которую можно получить от нее;

б) на репутацию компании и ее положительный имидж;

в) на количество сотрудников организации;

г) на расположение офиса организации.

5. Что означает принцип эффективности в краудкампаниях?

а) расходы должны быть минимальными независимо от результата;

б) расходы на кампанию не должны превышать объем и качество полученных ресурсов и результатов;

в) чем больше ресурсов (времени, денег, усилий) вложено, тем выше должен быть итоговый результат или отдача;

г) систематичность, регулярность для его проведения.

6. Что такое коллективные формы финансирования?

а) способы привлечения средств от одного или двух крупных инвесторов;

б) методы сбора средств от группы людей или организаций для реализации проекта или инициативы;

в) финансирование за счет государственных грантов для крупных компаний;

г) использование собственных средств без привлечения внешних источников.

7. Какой из следующих методов является примером коллективного финансирования?

а) факторинг;

б) аутсорсинг;

в) краудфандинг;

г) лендинг

8. Какие преимущества имеет коллективное финансирование?

а) возможность привлечения значительных ресурсов без необходимости поиска одного крупного инвестора;

б) полная независимость от общественного мнения и поддержки;

в) минимальные затраты времени и усилий на организацию процесса;

г) гарантированная прибыль для всех участников.

9. Какие риски связаны с коллективным финансированием?

а) отсутствие интереса со стороны участников и невозможность собрать необходимую сумму;

- б) высокие налоговые обязательства перед государством;
- в) обязательное предоставление доли в бизнесе каждому участнику;
- г) ограничение времени на сбор средств.

10. Что такое «платформа для коллективного финансирования»?

- а) чат в интернете, где собираются все участники проекта для обсуждения идей по сбору средств;
- б) онлайн-сервис, который помогает организовать сбор средств у большого количества людей;
- в) физический офис компании, занимающейся сбором инвестиций;
- г) специальное банковское отделение для крупных инвесторов.

11. В чем заключается особенность коллективных форм финансирования по сравнению с традиционными?

- а) они требуют меньших затрат времени и усилий на привлечение средств;
- б) они основаны на добровольных взносах большого числа участников;
- в) они гарантируют возврат вложенных средств в кратчайшие сроки;
- г) они не требуют прозрачности и отчетности перед участниками.

12. Какие из перечисленных инструментов относятся к финансовым технологиям привлечения капитала?

- а) гранты и субсидии через онлайн-платформы;
- б) банковский кредит;
- в) выпуск акций и облигаций;
- г) все перечисленное.

13. Что такое гранты и субсидии через онлайн-платформы?

- а) кредиты, предоставляемые банками на льготных условиях;
- б) электронные системы для получения государственной поддержки;
- в) сбор денег через специальные интернет-площадки с обещанием высокой инвестиционной прибыли;
- г) комплекс онлайн-услуг, которые продают товары и услуги на условиях отсрочки платежа.

14. Что представляет собой такая технология привлечения капитала как выпуск акций?

- а) процесс эмиссии долговых ценных бумаг для привлечения заемных средств;
- б) процесс эмиссии долевых ценных бумаг, дающих право на часть прибыли и участие в управлении компанией;
- в) сделка по продаже акций с обязательством через определённый срок выкупить его обратно по оговорённой цене;
- г) инвестиционное вложение средств в акции с целью получения дивидендов.

15. Для чего используют такую технологию привлечения капитала как выпуск облигаций?

- а) для создания условия для безусловного получения денежных средств за поставленные товары, выполненные работы, оказанные услуги;
- б) для привлечения заемных средств у инвесторов с обязательством вернуть

сумму и выплатить проценты;

в) чтобы инвестор мог стать совладельцем компании и получать часть ее прибыли;

г) для конвертации их на акции компании с целью получения гарантированных дивидендов.

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки описание функций, относящихся к понятиям из левой колонки:

Робоконсультанты	Предлагают образовательные материалы, новости и аналитические инструменты, чтобы помочь инвесторам принимать обоснованные решения и следить за рынками
Инвестиционные приложения	Открывают двери для децентрализованных финансовых решений и могут изменить способы, которыми люди инвестируют
Технология блокчейн и криптовалюты	Используют алгоритмы и искусственный интеллект для управления инвестиционными портфелями

2. Выберите из правой колонки описание функций, относящихся к понятиям из левой колонки:

Участие в схемах коллективного инвестирования	процесс приобретения финансовых инструментов, таких как акции, облигации или другие ценные бумаги, частными лицами с целью получения дохода или увеличения капитала
Покупка ценных бумаг (индивидуальное инвестирование)	процесс вложения денежных средств в профессионально управляемые инвестиционные инструменты, такие как инвестиционные фонды, паевые инвестиционные фонды или взаимные фонды
Участие в программе инвестиционного страхования	сочетание инвестиционной деятельности и страховой защиты, при которой инвестор вкладывает средства в страховые продукты, обеспечивающие как накопление капитала, так и страховую защиту

Задания для самостоятельных занятий

1. Провести сравнительный анализ размера процентов по депозиту 3-х банков отдельно для физических и юридических лиц

2. Провести сравнительный анализ размера процентов и условий кредитования по выбранному виду кредита в 3-х банках отдельно для физических и юридических лиц.

3. Провести сравнительный анализ условий рефинансирования по

выбранному виду кредита в 3-х банках отдельно для физических и юридических лиц.

4. Провести анализ условий и правил страхования отдельно для физических и юридических лиц в 3-х банках.

5. На основе ранее проведенного анализа сформировать наиболее выгодную для физического и юридического лица систему «депозит – кредит – страхование».

6. На основе исходной информации в таблице 1 провести анализ услуг и тарифные планы, предлагаемые брокерами, определить особенности их функционирования, преимущества и недостатки.

Таблица 1 – Сравнительная таблица организаций, оказывающих брокерские услуги

Наименование брокера	Адрес	Предлагаемые тарифы	Особенности использования, преимущества	Преимущества и недостатки
ПАО «Сбербанк» СберИнвестиции	https://www.sberbank.ru/ru/person/investments			
ПАО ВТБ ВТБ Мои инвестиции	https://broker.vtb.ru/			
АО «АЛЬФА-БАНК» Альфа-Инвестиции	https://alfabank.ru/make-money/			
АО «Газпромбанк» Газпромбанк Инвестиции	https://www.gazprombank.ru/personal/distance/investapp/			
АО «Т-Банк» Т-Инвестиции	https://www.tbank.ru/invest/			
ООО «Компания БКС» Мир инвестиций	https://bcs.ru/tariffs#trader			
АО «Инвестиционная компания ФИНАМ»	https://www.finam.ru/landings/tariff/			
АО «Открытие-Брокер»	https://open-broker.ru/invest/			
ООО «Инвестиционная Палата»	https://investpalata.ru			

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

ТЕМА 5. ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Понятие платежа, платежного оборота, платежной системы.
2. Безопасность электронных платежных систем.
3. Алгоритм обработки платежа в платежной системе.
4. Факторы, влияющие на процесс развития ПС.
5. Эволюция платежных систем.
6. Виды современных платежных инструментов.
7. Процессы авторизации, аутентификации и идентификации.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 № 173-ФЗ.
2. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ.
5. Положение Банка России от 19 июня 2012 г. № 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

Учебная литература

1. Тамаров, П. А. Платежная инфраструктура мирового финансового рынка: учебник / П. А. Тамаров. – Москва: КноРус, 2023. – 212 с. – ISBN 978-5-406-10461-3. – URL: <https://book.ru/book/945813>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Валютный курс как инструмент денежно-кредитного регулирования / О. А. Морозов // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: сборник научных статей 13-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – В 2-х томах. – Курск, 2023. – С. 31-34.
2. Морозов, О. А. О национальной платежной системе / О. А. Морозов, Т. В. Шабанова // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы Международной методической и научно-практической конференции им. доктора экономических наук, профессора Т. Р. Терёшкиной. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 86-90.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Почему платежные системы считаются важной частью современного мира?
 - а) они помогают в организации международных конфликтов;
 - б) они облегчают процесс транзакций между покупателями и продавцами, делая его быстрым, безопасным и эффективным;
 - в) они аккумулируют временно свободные ресурсы в стране;
 - г) они кредитуют производство, обращение товаров и потребностей физических лиц.
2. Почему организация денежного оборота важна для экономики?
 - а) она обеспечивает безопасность и своевременность переводов средств;
 - б) она увеличивает количество наличных денег в обращении;
 - в) она уменьшает роль банков в экономике;
 - г) она исключает необходимость регулирования финансовых рынков.
3. Какие механизмы обработки платежей наиболее распространены в современной экономике?
 - а) через наличные деньги и бартерные сделки;
 - б) через корреспондентские счета на основе межбанковских отношений и через платежные системы;
 - в) через электронные кошельки и криптовалюты;
 - г) через биржи и государственные банки.
4. Что такое платежный оборот?
 - а) процесс постоянного движения денег и инструментов денежного рынка, выполняющих функцию средства платежа;
 - б) Процесс накопления наличных денег в банках, обмена валюты между странами и выпуска новых денежных знаков.
 - в) совокупность платежных инструментов, операционных, клиринговых и расчетных центров, телекоммуникационных систем, различных продуктов рынка платежных услуг, обеспечивающих перевод денежных средств.
 - г) совокупность инструментов, правил и процедур, которые обеспечивают выполнение денежных операций, преимущественно в безналичной форме.
5. Чем отличается понятие платежной системы в узком смысле от широкого?
 - а) в узком смысле – это только технические средства; в широком – роль в системе экономики и финансовых институтов;
 - б) в узком смысле – это внутренние системы страны; в широком – еще и международные системы;
 - в) в узком смысле – это только наличные деньги; в широком – и наличные, и безналичные операции.
 - г) в узком смысле – это только банковские карты; в широком – все виды электронных платежей.

6. Какие элементы включает платежная система в узком смысле?

- а) инфраструктуру для осуществления платежей (карты, электронные кошельки), технологические платформы, регламентированные процедуры и механизмы безопасности;
- б) законы и нормативы государства;
- в) финансовые институты;
- г) международные организации.

7. Какие функции выполняет платежная система в широком смысле?

- а) обеспечивает денежное обращение, регулирует денежный поток, поддерживает стабильность финансовой системы и стимулирует экономическую активность;
- б) обеспечивает безопасность транзакций внутри страны и на международной арене;
- в) занимается выпуском новых валютных единиц, регулирует законы и нормативы государства;
- г) контролирует все доходы и расходы в стране, в т. ч. выплаты зарплат, поступление налогов в бюджет.

8. Какие факторы влияют на развитие платежных систем?

- а) внедрение новых информационных технологий, структурные изменения в банковской сфере, роль центральных банков;
- б) все перечисленное;
- в) сальдо торгового баланса, показатели денежной массы и процентные ставки;
- г) валовой внутренний продукт, уровень инфляции, уровень безработицы.

9. Что включает инфраструктура платежной системы с точки зрения ее функционирования?

- а) совокупность инструментов, центров клиринга и расчетов, телекоммуникационных систем и продуктов рынка услуг;
- б) наличие банкоматов, национальной валюты и государственного контроля;
- в) инфраструктуру депозитных, кредитных и инвестиционных услуг;
- г) инфраструктуру расчетно-кассовых услуг и информационно-консультационных услуг.

10. Какие основные элементы входят в состав большинства платежных систем?

- а) законодательная основа, внутрирыночное сотрудничество, механизмы консультационных процедур и надзор;
- б) наличный и безналичный денежный оборот, банкоматы и автоматические терминалы оплаты, международное банковское сотрудничество;
- в) расчетно-кассовые центры, клиринговые организации, регистраторы, депозитарии, рейтинговые агентства и бюро кредитных историй;
- г) государственный бюджет, бюджетные и внебюджетные фонды, кредиты, фонды страхования, денежные средства коммерческих и некоммерческих предприятий, организаций и населения.

11. Что включает в себя структура платежной системы?

- а) инфраструктуру для расчетов, поставщиков платежных услуг и потребителей;
- б) центральный банк, коммерческие банки и клиентов;
- в) поставщиков платежных услуг и операторов, а также инфраструктуру для расчетов и потребителей;
- г) федеральный, региональный и муниципальный уровни.

12. Какую роль играет Центральный банк в платежной системе?

- а) обеспечивает безопасность транзакций;
- б) осуществляет надзор и регулирование;
- в) выпускает все платежные инструменты;
- г) обрабатывает все транзакции.

13. Что такое платежные инструменты?

- а) средства и способы осуществления расчетов между участниками сделок;
- б) программно-аппаратный комплекс, который обеспечивает безопасную обработку электронных платежей между покупателем, продавцом и банками;
- в) совокупность всех денежных средств, которые имеются в распоряжении государства, предприятий, организаций, учреждений;
- г) совокупность правил, процедур, финансовых инструментов и технических средств, обеспечивающих перевод денежных средств от плательщика к получателю.

14. Что такое идентификация в смысле защиты информации?

- а) проверка подлинности субъекта по его идентификатору;
- б) предоставление прав доступа к системе;
- в) распознавание по биометрическим данным;
- г) проверка наличия средств на счете.

15. Чем отличается аутентификация от идентификации?

- а) аутентификация проверяет подлинность субъекта, а идентификация распознает его по идентификатору;
- б) аутентификация – это регистрация, а идентификация – проверка прав доступа;
- в) они одинаковы по смыслу, это синонимы;
- г) аутентификация – это процесс подтверждения, что пользователь действительно тот, за кого себя выдает, а идентификация – это процесс предоставления прав доступа к определенным ресурсам после успешной аутентификации.

Задания для самостоятельных занятий

1. Используя исходные данные из таблицы, а также пример решения задачи, заполните таблицу:

Выручка, тыс.руб.	Ставка комиссии, %	Объем оплат выручке банковскими картами, %	Комиссия по эквайрингу в год и квартал, руб.
400	1,2	0,6	2880 / 720
345	1,35	0,4	
567	1,5	0,7	
243	1,8	0,3	

Пример решения задачи

Рассчитайте, какую сумму в год и в каждый квартал должен заплатить предприниматель по услуге эквайринга. Ставка комиссии – 1,2 %. Выручка – 400 тыс. руб. Доля безналичных покупок клиентов банковскими картами в выручке предприятия составила 60 %.

Последовательность расчетов:

Шаг 1: Определим объем денежных средств, полученных посредством банковских карт:

Общий объем оплат банковскими картами равен:

$$400\,000 \cdot 0,6 = 240\,000 \text{ руб.}$$

Шаг 2: Рассчитаем размер комиссии за обслуживание операций банковскими картами:

$$240\,000 \cdot 0,012 = 2\,880 \text{ руб.}$$

Эта сумма подлежит уплате банком за весь год.

Количество кварталов в году: 4.

$$\text{Поквартальная оплата комиссии: } 2\,880 / 4 = 720 \text{ руб.}$$

2. Из состава группы преподаватель формирует творческие группы численностью от трех до шести человек с целью разработки методом мозгового штурма не менее 10 правил безопасности использования банковских карт. В ходе дискуссии студенты определяют 10 важнейших правил, которым должны следовать держатели банковских пластиковых карт. Руководители творческих групп докладывают о разработанных ими правилах безопасности расчетов с помощью пластиковых карт.

Ключ: к основным мерам безопасности при использовании банковских карт следует отнести:

1. Не хранить пин-код рядом с картой.
2. При потере карты необходимо сразу же ее блокировать, сообщив об этом банку-эмитенту.
3. При снятии наличных денег в незнакомых банкоматах быть предельно бдительными.
4. Проверять остаток денежных средств после совершения операций по

оплате товаров и услуг.

5. Не передавать банковскую карту другим лицам.
6. Требовать проводить операции по карте в Вашем присутствии.
7. Не использовать банковскую карту, если кассир или торговая (сервисная) точка не вызывает доверия.
8. Подключить услугу смс-информирования о проведенных транзакциях по карте.
9. Проверять совершенные операции по карте.
10. Использовать при оплате картой проверенные и надежные сайты.
11. Использовать для расчетов в интернете виртуальную карту.
12. Операции в интернет-банке проводить со своего компьютера.

Критерии оценивания:

Максимум – 3 балла

- 3 балла выставляется обучающемуся, если студент в полной мере владеет материалом, принял активное участие в работе, цель деловой игры достигнута.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял активное участие в работе, допустил несущественные ошибки, цель деловой игры достигнута.
- 1 балл выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял участие в работе, имелись недочеты, исправленные после их указания. Цель деловой игры частично достигнута.
- 0 баллов выставляется обучающемуся, не принимавшему участия в работе.

ТЕМА 6. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Классификация платежных и расчетных систем по сфере применения.
2. Участники платежной системы.
3. Технологические особенности платежной системы.
4. Виды платежных систем по критерию географической зоны.
5. Характеристика платежных систем по способам проведения транзакций.
6. Международные и национальные платежные системы, их признаки и функциональные особенности.
7. Роль и элементы структуры национальной платежной системы в экономике страны.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 № 173-ФЗ.
2. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ.
5. Положение Банка России от 19 июня 2012 г. № 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

Учебная литература

1. Тамаров, П. А. Платежная инфраструктура мирового финансового рынка: учебник / П. А. Тамаров. – Москва: КноРус, 2023. – 212 с. – ISBN 978-5-406-10461-3. – URL: <https://book.ru/book/945813>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. О национальной платежной системе / О. А. Морозов, Т. В. Шабанова // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы Международной методической и научно-практической конференции им. доктора экономических наук, профессора Т. Р. Терёшкиной. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 86-90.

Типовые тестовые задания закрытого типа

1. Национальная платежная система – это...
 - а) законы, стандарты, правила и различные процедуры, устанавливаемые законодательными и регулятивными органами для механизма кредитования;
 - б) все виды платежных систем, действующих в стране, сложный и

взаимосвязанный комплекс элементов;

в) система рыночных соглашений по созданию различных банковских продуктов и услуг, формированию цен на них, а также их предоставлению и приобретению;

г) финансовые учреждения, ведущие денежные счета и предоставляющие платежные инструменты и услуги, а также иные предприятия, являющиеся операторами различных операционных и клиринговых сетей.

2. Недостатком национальной платежной системы НЕ является:

а) быстрое проведение транзакций внутри страны;

б) ограниченная область применения карт МИР за пределами России;

в) инфраструктура обслуживания карт все еще нуждается в развитии;

г) отсутствие мультивалютных счетов и потенциальные проблемы с совместимостью с некоторыми устройствами.

3. Преимуществом национальной платежной системы является:

а) поддержка национальных экономических интересов;

б) простота блокировки и восстановления данных на счете в случае проведения мошеннических действий злоумышленников;

в) гибкость в выборе тарифов за обслуживание и удобность пополнения счетов;

г) экономия на обслуживании национальных карт.

4. Национальная платежная система РФ состоит из уровней

а) пяти;

б) трех;

в) четырех;

г) двух.

5. Какие критерии используются для классификации платежных систем?

а) цвет логотипа, количество транзакций в день, время работы системы;

б) сфера применения, тип участников, технологические особенности и географическая зона;

в) масштаб, организационная структура и функциональная направленность;

г) направленность, цели, уровень охвата, используемые инструменты и методы, характер информации.

6. Что такое RTGS?

а) электронная платежная система;

б) межбанковская система срочных расчетов;

в) система электронных кошельков;

г) мобильный платежный сервис.

7. Какие зоны охвата выделены в классификации платежных систем?

а) локальные, региональные, глобальные;

б) местные, национальные, международные;

в) промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные.

г) расчетно-кассовые, посреднические, трастовые, прочие

8. Какие бывают способы проведения транзакций?

- а) карточные платежи, электронные кошельки, СБП, Рау-методы, банковские переводы, эквайринг, рассрочка;
- б) банковские переводы, банковские карты, наличные через кассу;
- в) платежными поручениями, платежными требованиями, аккредитивом, инкассо, банковскими *чеками*;
- г) посредством аккаунта в электронной системе, международные переводы через SWIFT.

9. Чем отличаются платёжные системы по масштабу?

- а) по количеству цветов на логотипе;
- б) по территории охвата и объёму транзакций;
- в) по количеству сотрудников в компаниях отрасли;
- г) всем перечисленным.

10. Какие преимущества имеются у международной платёжной системы?

- а) ограниченная сеть приема и низкая безопасность, высокие комиссии и зависимость от политических условий;
- б) широкая сеть приема во всем мире, высокий уровень безопасности, поддержка разнообразных продуктов, быстрая оплата;
- в) высокие комиссии за трансграничные транзакции, риски блокировки счетов по подозрению в мошенничестве;
- г) технические сложности для малого бизнеса и зависимость от стабильности работы самой системы и инфраструктуры.

11. Какие можно выделить недостатки международной платёжной системы?

- а) высокие комиссии за трансграничные операции и зависимость от политических факторов;
- б) ограниченная география работы и низкая безопасность;
- в) отсутствие поддержки электронных кошельков;
- г) широкий охват, поддержка различных валют и упрощение транзакции для бизнеса и частных лиц.

12. Какая из следующих систем является китайской платёжной системой?

- а) Visa;
- б) JCB;
- в) UnionPay;
- г) American Express.

13. Что такое национальная платёжная система (НПС)?

- а) совокупность институтов, технологий и процедур для проведения расчетов внутри страны и с международными партнерами;
- б) организация, обеспечивающая проведение безналичных расчетов между участниками из разных стран, с использованием инфраструктуры и правил для перевода денег;
- в) система, обеспечивающая проведение платежей в рамках определенного

региона или нескольких регионов страны;

г) совокупность международных экономических отношений, связанных с движением ссудного капитала внутри отдельной страны.

14. Какова основная задача НПС?

а) обеспечение эффективного, безопасного и надежного проведения платежных операций внутри страны и с международными партнерами;

б) защита и обеспечение устойчивости рубля посредством поддержания ценовой стабильности;

в) обеспечение перемещения экономических ресурсов во времени, через границы государств и из одних отраслей экономики в другие;

г) регулирование валютного курса, обеспечение управления рисками, аккумуляция денежных средств.

15. Какие функции выполняет НПС на государственном уровне:

1) создает условия для хозяйственного оборота имущества и прав;

2) обеспечивает реализацию экономической политики;

3) управляет налоговыми сборами напрямую;

4) обеспечивает валютную политику;

5) контролирует цены на товары.

а) 1, 2, 4;

б) 2, 4, 5;

в) 1, 3, 4;

г) 2, 3, 5.

Задания для самостоятельных занятий

1. Используя данные Интернет-сайтов, сравните особенности российских и международных платежных систем. Заполните таблицу:

Платежные системы	Преимущества	Недостатки
Российские		
Международные		

2. Изучите особенности (преимущества и недостатки) платежной системы «Золотая Корона», используя данные сайта <https://koronapay.com/>

3. Сравните тарифы по обслуживанию пластиковых карт в нескольких филиалах региональных банков.

4. Составьте кроссворд, используя основные термины и понятия темы «Классификация современных платежных систем».

5. Используя данные официального сайта ЦБ РФ www.cbr.ru, охарактеризуйте динамику количества банковских карт, эмитированных кредитными организациями по типам карт за последние три года. Составьте таблицы, сделайте соответствующие выводы.

6. На основании таблицы 2 проведите анализ существующих платежных систем, определите особенности их функционирования, преимущества и недостатки.

Таблица 2 – Сравнительная таблица платежных систем

Наименование платежной системы	Адрес	Год и страна происхождения	Особенности использования, преимущества	Недостатки
PAYEER	https://payeer.com/ru/			
SKRILL	https://account.skrill.com			
ADVCASH	https://advcash.com/			
Perfect Money	https://perfectmoney.is/			
Epayments	https://www.epayments.com/			
WebMoneyTransfer	https://www.webmoney.ru/			
QIWI	https://qiwi.com/			
ЮMoney (Яндекс.Деньги)	https://money.yandex.ru/			
VISA	https://www.visa.com.ru/			
Mastercard	https://www.mastercard.us/			
МИР	https://mironline.ru/			
БЕЛКАРТ	https://belkart.by/			
ПРОСТІР	https://prostir.gov.ua/prostir/			
Klarna	https://www.klarna.com/			
CarteBleue	https://www.cartes-bancaires.com/			
iDeal	https://www.ideal.nl/			
Alipay	https://global.alipay.com/			
JCB	https://www.jcb.com/			
RuPay	https://www.rupay.co.in/			

6. На основании таблицы 3 необходимо провести анализ существующих криптовалют, определить их ключевые особенности и заполнить недостающие строки.

Таблица 3 – Сравнительная таблица криптовалют

Наименование криптовалюты	Код	Год появления	Ключевые особенности
Биткоин(Bitcoin)	BTC,XBT	2009	
Ethereum	ETH	2015	
Ripple	XRP	2005, 2011	
Litecoin	LTC	2011	
Peercoin	PPC	2012	
NXT	NXT	2013	
Namecoin	NMC	2011	
Cardano			
Polkadot			
Stellar			
Uniswap			
Binancecoin	BNB		
Tether			
Monero			

ТЕМА 7. ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА БАНКА РОССИИ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Инфраструктура платежной системы Банка России.
2. Характеристика сервисов Банка России для участников платежной системы.
3. Преимущества и недостатки услуги банковского перевода без открытия счета.
4. Особенности российской системы расчетов с использованием банковских платежных карт.
5. Классификация банковских карт как инструмента расчетов.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1.
2. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 № 86-ФЗ.
3. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ.
4. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ.
5. Положение Банка России от 19 июня 2012 г. №383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

Учебная литература

1. Тамаров, П. А. Платежная инфраструктура мирового финансового рынка: учебник / П. А. Тамаров. – Москва: КноРус, 2023. – 212 с. – ISBN 978-5-406-10461-3. – URL: <https://book.ru/book/945813>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. О национальной платежной системе / О. А. Морозов, Т. В. Шабанова // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы Международной методической и научно-практической конференции им. доктора экономических наук, профессора Т. Р. Терёшкиной. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 86-90.

Типовые тестовые задания закрытого типа

1. Кто осуществляет руководство и координацию деятельности всей платежной системы Банка России?
 - а) Центральный аппарат и территориальные учреждения;
 - б) расчетно-кассовые центры;
 - в) вычислительные центры;

г) Российское объединение инкассации.

2. Какую функцию выполняют расчетно-кассовые центры (РКЦ)?

- а) обеспечивают перевозку наличных денежных средств;
- б) обеспечивают проведение расчетов между участниками системы;
- в) предоставляют вычислительную инфраструктуру для обработки платежей;
- г) регулируют работу банков.

3. Что обеспечивает Российское объединение инкассации?

- а) обмен финансовыми сообщениями;
- б) проведение межбанковских расчетов;
- в) перевозку наличных денежных средств;
- г) внедрение стандартов безопасности.

4. Как называется сервис, предоставляемый Банком России для обмена электронными финансовыми сообщениями, который обеспечивает безопасную и надежную передачу информации о финансовых транзакциях внутри страны?

- а) национальная платежная система;
- б) система передачи финансовых сообщений;
- в) система быстрых платежей;
- г) платежная система Банка России.

5. Что обеспечивает сервис «Система быстрых платежей (СБП)»?

- а) обработку транзакций по картам «Мир»;
- б) быстрые переводы между счетами клиентов банков 24/7;
- в) проведение расчетов по межбанковским переводам;
- г) аналитическую информацию и отчеты.

6. Направлениями развития современной платежной системы Банка России являются:

- а) внедрение систем мгновенных платежей через СБП, развитие инфраструктуры цифровых валют, повышение автоматизации и безопасности процессов;
- б) разработка новых международных валютных соглашений, расширение сети физических отделений, увеличение количества наличных операций отделений банков;
- в) обеспечения безопасности и защиты данных, конкуренция с глобальными игроками, интеграция с различными сервисами и платформами;
- г) внедрение новых технологий, развитие международных расчетов, обеспечение доступности платежных услуг для всех слоев населения.

7. Какое преимущество есть у переводов без открытия счета?

- а) неограниченные суммы перевода;
- б) низкие комиссии за перевод;
- в) быстрое осуществление перевода;
- г) настройка регулярных или автоплатежей.

8. Какие недостатки характерны для переводов без открытия счета?

- а) отсутствие ограничений по сумме и комиссиям;
- б) необходимость личного присутствия в банке и повышенные комиссии;
- в) возможность отправлять деньги только внутри страны;
- г) лимит по сумме и необходимость личного присутствия.

9. Чем отличается безадресный перевод от адресного?

- а) безадресный перевод требует личного присутствия получателя в банке, а адресный перевод более гибкий и безопасный;
- б) безадресный перевод можно получить в любой точке системы, а адресный – только в выбранном отделении банка;
- в) в обоих случаях получатель привязан к конкретному отделению банка внутри страны;
- г) вопрос задан некорректно.

10. Какие преимущества дают операции с пластиковыми картами?

- а) безопасное хранение средств, дополнительный доход, удобство и скорость операций;
- б) высокие комиссии и ограниченные возможности использования;
- в) возможность снятия наличных в банкоматах, низкие комиссии, риски потери контроля над расходами;
- г) ограничения в приёме карт, необдуманные траты и, как следствие, к образованию долгов.

11. Какие виды платежных карт существуют по типу операций?

- а) однофункциональные и многофункциональные карты;
- б) дебетовые, кредитные карты, с правом овердрафта, предоплаченные;
- в) моментальные и классические;
- г) международные и локальные (национальные).

12. В каком году появились первые кредитные карты, например, Diners Club?

- а) 1940;
- б) 1950;
- в) 1960;
- г) 1970.

13. Какая технология развивалась в 1960-х годах?

- а) национальная платежная система «Мир» как альтернатива зарубежным системам и для обеспечения платежного суверенитета России;
- б) в то время была изобретена магнитная полоса, которая позволила хранить и считывать информацию о карте и ее владельце;
- в) появились бесконтактные банковские карты, которые позволяли проводить платежи на небольшом расстоянии без необходимости физического контакта с терминалом;
- г) виртуальные карты, которые не связаны напрямую с основным банковским счетом, что снижает риски при онлайн-платежах и от действий

злоумышленников.

14. Какие международные системы платежных карт были внедрены в 1970-х годах?

- а) Visa и MasterCard;
- б) American Express и Discover;
- в) МИР и UnionPay;
- г) Diners Club и JCB.

15. В чем заключалась основная особенность развития карт в 1990-х годах?

- а) появились виртуальные карты, что предоставило пользователям повышенную безопасность при онлайн-платежах;
- б) внедрение чиповых карт и технологий EMV (Europay, Mastercard и Visa), что позволило защитить данные держателей карт, снизить риск мошенничества и подделки карт, а также упростить международные транзакции;
- в) были разработаны мобильные платежные системы, что предоставило пользователям удобный и быстрый способ совершения платежей с помощью мобильных устройств, таких как смартфоны и планшеты;
- г) была создана система быстрых платежей (СБП), что позволило значительно упростить и ускорить процесс перевода денег между физическими лицами и оплаты товаров и услуг при низких комиссиях и моментальном зачислении средств.

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки описание функций, относящихся к названию сервиса платежной системы из левой колонки:

№	Название сервиса	Описание
1	Передача финансовых сообщений	Обеспечивает обмен информацией о платежных операциях между участниками через СПФС
2	Межбанковские расчеты	Проведение расчетов по межбанковским переводам
3	Система быстрых платежей	Обеспечивает быстрые (мгновенные) переводы между счетами клиентов банков 24/7, включая выход на мобильные устройства
4	Клиринг и расчет по картам «Мир»	Обработка транзакций по российской национальной платежной системе
5	Мониторинг и контроль операций	Аналитика, контроль за соблюдением нормативных требований, противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма
6	Информационные услуги и отчеты	Предоставление участникам аналитической информации, отчетности по операциям и рискам
7	Обеспечение безопасности расчетов	Внедрение стандартов безопасности, шифрование данных, борьба с мошенничеством

2. Выберите из правой колонки описание функций, относящихся к основным компонентам платежной системы Банка России из левой колонки:

№	Название сервиса	Описание
1	Центральный банк	Проводит платежи внутри России по всем пластиковым картам, включая Visa и Mastercard
2	Система передачи финансовых сообщений	Проводит переводы денежных средств по банковским счетам клиентов
3	Расчетно-клиринговая система	Осуществляет клиринг и расчет по межбанковским операциям
4	Банк и небанковская кредитная организация	Обеспечивает обмен платежными сообщениями между участниками и включает в себя инфраструктуру для передачи данных о платежах
5	Национальная система платежных карт	Регулирует и контролирует работу системы, обеспечивает ее безопасность и надежность и устанавливает нормативы, стандарты и требования к участникам

Задания для самостоятельных занятий

1. Используя данные Интернет-сайта Банка России – Статистика национальной платежной системы | Банк России (cbr.ru), проследить динамику развития и внедрения платежной системы в России за последние три года, а также ответить на вопросы:

- основные показатели развития национальной системы;
- структура переводов денежных средств;
- количество счетов с дистанционным доступом;
- операции, совершенные на территории России и за ее пределами с использованием платежных карт, эмитированных российскими кредитными организациями?

2. Используя данные официального сайта ЦБ РФ www.cbr.ru, проследить динамику эмиссии и эквайринга пластиковых карт российскими коммерческими банками за последние три года и построить график, затем сделать соответствующие выводы.

3. Используя данные официального сайта ЦБ РФ www.cbr.ru рассмотрите реестр (перечень) операторов электронных денежных средств (ЭДС), сделайте выводы, какое количество банков и небанковских кредитных организаций зарегистрированы в качестве операторов электронных денежных средств (ЭДС).

4. Используя данные официального сайта ЦБ РФ www.cbr.ru, охарактеризуйте динамику количества устройств для приема и обслуживания платежных карт за последние три года, после чего составьте таблицы, сделайте соответствующие выводы.

РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ ФИНАНСОВАЯ СРЕДА

ТЕМА 8. СОВРЕМЕННЫЕ БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Основные виды банковских электронных услуг и нормативно-правовые основания их оказания.
2. Услуги дополнительного и дистанционного банковского обслуживания клиентов.
3. Современные технологии обслуживания, используемые в банковской системе РФ при создании цифровой инфраструктуры, их положительные и отрицательные характеристики.
4. Направления развития банковских технологий в России.
5. Показатели уровня использования банками современных технологий.
6. Коммуникационные предпочтения возрастных групп клиентов, в отношении которых реализуются банковские технологии.
7. Этапы внедрения электронных технологий в банковское обслуживание.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1.
2. Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 № 218-ФЗ.
3. Положение Банка России от 28.06.2017 № 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности».
4. Положение Банка России от 23.10.2017 № 611-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери».
5. Положение Банка России от 24.11.2022 № 809-П «О Плане счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядке его применения».
6. Положение Банка России от 11.01.2021 № 753-П «Об обязательных резервах кредитных организаций».
7. Положение Банка России от 29.01.2018 № 630-П «О порядке ведения кассовых операций и правилах хранения, перевозки и инкассации банкнот и монеты Банка России в кредитных организациях на территории Российской Федерации».
8. Указание Банка России от 08.10.2018 № 4927-У «О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации».

Учебная литература

1. Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. – Саратов: АйПиЭрМедиа, 2018. – 302 с.

2. Исаев, Р. А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: монография: в 2 томах. Том 2 / Р. А. Исаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 336 с.

3. Рудакова, О. С. Финансовые технологии в банках: учебник / О. С. Рудакова, О. М. Маркова, Н. Н. Мартыненко; под ред. О. С. Рудаковой. – Москва: КноРус, 2024. – 309 с. – ISBN 978-5-406-12219-8. – URL: <https://book.ru/book/950746>.

4. Сырбу, А. П. Банковское дело и банковские операции [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Сырбу, В. И. Меньщикова. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 159 с.

5. Тавасиев, А. М. Банковское дело: учебник для вузов / А. М. Тавасиев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 546 с.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Российский рынок инновационных банковских услуг в условиях трансформации / О. А. Морозов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2024. – № 1 (75). – С. 130-136.

2. Морозов, О. А. Робо-эдвайзинг: инвестиционное консультирование на основе искусственного интеллекта / О. А. Морозов, М. Н. Луппиан // Интеллектуальные информационные системы: тенденции, проблемы, перспективы: сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции «ИИС-2020». Юго-Западный государственный университет; Московский политехнический университет. – Курск, 2020. – С. 142-145.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Что обеспечивает финансовую стабильность банков?

- а) высокие процентные ставки по кредитам;
- б) взвешенная кредитно-денежная политика;
- в) увеличение количества отделений банка;
- г) снижение требований к капиталу банков.

2. Какие инновации позволяют оптимизировать рабочий процесс банка и организовать диалог с клиентом?

- а) традиционные методы обслуживания, развитие каналов дистанционных продаж;
- б) информационные, документарные и компьютерные технологии;
- в) импортозамещение, программы тотальной персонификации;
- г) использование банкоматов, внедрение новых кредитных программ.

3. Какие выделяются ключевые тенденции развития современных банковских технологий?

- а) переход к банковскому инсорсингу и аутстаффингу;
- б) развитие цифровых платежей, искусственный интеллект, блокчейн, открытый банкинг, меры безопасности;

- в) уменьшение использования мобильных приложений и отказ от интернета-банкинга;
- г) автоматизация работы кассиров банков.

4. Какие методы используются для защиты информационных систем банка?

- а) физическая охрана отделений;
- б) методы криптографии и технические средства защиты данных;
- в) ограничение доступа к интернету для клиентов;
- г) регуляторные технологии.

5. Что такое информационные банковские технологии?

- а) технологии, ориентированные на формирование информационного и документарного сопровождения услуг;
- б) технологии видеосвязи с клиентом;
- в) методы автоматизации рутинных операций в банке;
- г) технологии защиты от киберугроз.

6. Какая технология предполагает установление видеоконференцсвязи с клиентом?

- а) коммуникационные технологии;
- б) визуализационные технологии;
- в) электронные технологии;
- г) информационные технологии.

7. Почему электронные банковские технологии считаются важными для современного банка?

- а) они позволяют снизить качество обслуживания клиентов;
- б) они являются основой эффективного взаимодействия с клиентами и конкурентоспособности банка;
- в) они полностью заменяют все другие виды обслуживания;
- г) они используются только для внутренних целей банка.

8. Какие преимущества получают клиенты благодаря развитию современных банковских технологий?

- а) более низкие ставки по кредитам без улучшения сервиса;
- б) возможность получать услуги на новом уровне, оперативное обслуживание и снижение затрат времени;
- в) ограничение доступа к некоторым услугам для повышения безопасности;
- г) увеличение количества посещений отделений банка.

9. Какие дополнительные услуги могут предоставляться юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям?

- а) стандартные услуги по депозитам и кредитам;
- б) ведение международных договоров, валютные операции, операции с ценными бумагами и другие услуги от имени клиента;

- в) консультации по налогам без проведения операций на счетах;
- г) исключительно страховые услуги.

10. Какие основные направления развития банковских технологий активно реализуются в России?

- а) развитие наличных платежей и физических отделений;
- б) цифровые платежи, интернет-банкинг, открытый банкинг;
- в) развитие физических терминалов и банкоматов;
- г) отказ от использования новых технологий в пользу традиционных методов.

11. Что такое открытый банкинг?

- а) использование внутренних систем банка без внешних подключений;
- б) API-интеграция между банками и финтех-компаниями для использования сторонних сервисов;
- в) полное закрытие доступа к данным клиента сторонним организациям;
- г) использование мобильных приложений без интернета.

12. Какая технология используется для повышения безопасности транзакций через международные платежи?

- а) блокчейн;
- б) многофакторная аутентификация и биометрическая идентификация;
- в) пароли пользователей;
- г) видеосвязь с клиентом.

13. Что понимается под аббревиатурой RPA?

- а) использование роботов в физических отделениях банка для обслуживания клиентов;
- б) автоматизация рутинных операций в банке;
- в) создание новых видов кредитных продуктов;
- г) обеспечение безопасности данных через криптографию;

14. Какие из перечисленных технологий считаются наиболее перспективными для развития банковских услуг в РФ?

- а) Big Data и анализ данных;
- б) мобильные технологии;
- в) искусственный интеллект;
- г) все перечисленные.

15. Какая возрастная группа наиболее активно использует мобильные приложения?

- а) молчаливое поколение;
- б) бэби-бумеры;
- в) поколение X;
- г) миллениалы.

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки выражение или определение, относящееся к термину в левой колонке

Дистанционное банковское обслуживание	Совокупность методов и средств обработки банковской информации, включающая в себя сбор, регистрацию, передачу, хранение и обработку данных с целью их преобразования для принятия различных решений и оптимизации банковской деятельности
Этапы внедрения электронных технологий	Обеспечение бесперебойной связи клиента с банком, что дает возможность в короткий срок установить контакт с целью консультации, получения дополнительной информации по банковскому продукту, уточнения условий и решения проблем, возникающих при реализации банковской услуги
IP-телефония	Предоставление клиентам банковских услуг без необходимости посещения отделения банка, с использованием информационных технологий и телекоммуникационных средств
Интернет-банкинг	Последовательные шаги, направленные на успешное интегрирование новых цифровых решений в бизнес-процессы и инфраструктуру организации
Видеосвязь с клиентом	Система дистанционного обслуживания клиентов банка через интернет, которая позволяет выполнять банковские операции, получать информацию о счетах, переводить средства, оплачивать услуги и управлять своими финансами в режиме онлайн с помощью компьютера или мобильного устройства
Информационные банковские технологии	установление видеоконференцсвязи с клиентом в случае необходимости, а также визуальное сопровождение банковских продуктов, которое может стать наглядным отображением их преимуществ для клиента, а также демонстрация особенностей каждого из предлагаемых банком продуктов

2. Выберите из правой колонки выражение или определение, относящееся к термину в левой колонке

Смарт-карта	Величина покупки, которая может быть оплачена без авторизации
Корпоративная карта	Пластиковая карта, носителем информации в которой является интегральная микросхема различной степени сложности
Разовый лимит на сумму одной покупки	Банковская карта, выданная владельцу средств, использование которой позволяет ее держателю распоряжаться денежными средствами, находящимися на его счете в пределах расходного лимита, установленного эмитентом, оплачивая товары и услуги или получая наличные денежные средства

Процессинговый центр	Банковская карта, которая позволяет ее держателю проводить операции по счету юридического лица
Расчетная карта	Банковская карта, использование которой позволяет ее держателю осуществлять операции в размере предоставленной эмитентом кредитной линии и в пределах расходного лимита, установленного эмитентом, оплаты товаров и услуг или получения наличных денежных средств
Кредитная карта	Технологическая компания, обеспечивающая информационное взаимодействие между участниками системы

Задания для самостоятельных занятий

1. Изучить услуги и продукты, которые в настоящее время внедряются банками с помощью сети Интернет. Сделать выводы о целесообразности и эффективности их применения в России.

2. Сравнить следующие банковские услуги: Интернет-банкинг, телефонный банк, WAP-банкинг, SMS-банкинг. Какая из данных услуг является наиболее перспективной. Аргументируйте точку зрения.

3. Составьте кроссворд, используя основные термины и понятия темы «Современные банковские технологии».

4. Провести анализ условий и правил предоставления услуг он-лайн банкинга отдельно для физических и юридических лиц в 3-х банках.

5. Рассмотрите любые три автоматизированные банковские системы, сравните их характеристики и функциональные возможности и заполните следующую таблицу:

Назначение АБС	Особенности АБС	Преимущества	Недостатки

6. Используя данные сайта www.cbr.ru/, www.asros.ru/, www.bankir.ru/, а также материалы периодических изданий, проведите анализ основных тенденций наличного денежного обращения в России и зарубежных странах.

7. Используя данные сайта <http://gamma-center.ru/>, www.dors.ru/, рассмотрите существующие виды оборудования для автоматизации операций с наличными.

ТЕМА 9. ТОКЕНИЗИРОВАННЫЕ БЕЗНАЛИЧНЫЕ ДЕНЬГИ БАНКОВ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Технология распределенных реестров и ее применение в финтехе.
2. Цифровые (токенизированные) активы, и их связь с развитием цифровых валют центральных банков и криптовалют.
3. Токенизация безналичных денег банков (ТБДБ) и ее влияние на архитектуру классических финансовых продуктов.
4. Автоматизация операций с помощью смарт-контрактов.
5. Преимущества и недостатки рынка криптовалют.
6. Токенизация депозитов, риски с ее внедрением, ее влияние на развитие банковской деятельности.

Нормативные документы

1. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1.
2. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ.
3. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ.
4. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ.
5. Федеральный закон от 31 июля 2023 г. № 349-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Учебная литература

1. Григорьев, В. В. Финансовые технологии. Оценка криптокомпаний и криптовалюты: учебное пособие / В. В. Григорьев. – Москва: Русайнс, 2024. – 172 с. – ISBN 978-5-466-07292-1. – URL: <https://book.ru/book/954476>.
2. Исаев, Р. А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: монография: в 2 томах. Том 2 / Р. А. Исаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 336 с.
3. Рудакова, О. С. Финансовые технологии в банках: учебник / О. С. Рудакова, О. М. Маркова, Н. Н. Мартыненко; под ред. О. С. Рудаковой. – Москва: КноРус, 2024. – 309 с. – ISBN 978-5-406-12219-8. – URL: <https://book.ru/book/950746>.
4. Технологии блокчейн: учебно-методическое пособие / составители П. Е. Слядников [и др.]. – Москва: МТУСИ, 2025. – 33 с.
5. Цифровые финансовые активы и технология блокчейн: учебник / С. С. Акулинкин, С. В. Криворучко, И. А. Ризванова [и др.]; под общ. ред. О. В. Лунякова. – Москва: КноРус, 2025. – 298 с. – ISBN 978-5-406-14055-0. – URL: <https://book.ru/book/956933>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Особенности применения больших данных в борьбе с финансовыми махинациями / О. А. Морозов // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. – Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – 2023. – № 3. – С. 60-62.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Что такое токенизация?
 - а) создания новых криптовалют;
 - б) замена конфиденциальных данных на уникальные токены;
 - в) шифрование данных.
 - г) подтверждение личности пользователя в онлайн-банкинге.
2. Какие основные типы токенов используются в токенизации безналичных денег?
 - а) токены электронных денег и цифровых валют;
 - б) токены безопасности и платежные токены;
 - в) токены банковских карт и интернет-эквайринга;
 - г) токены активов и utility-токены.
3. Какой из следующих примеров относится к токенизации?
 - а) перевод денег с одного банковского счета на другой;
 - б) использование чат-бота для получения информации о балансе;
 - в) генерация уникального номера для платежной карты при онлайн-покупке;
 - г) обмен криптовалюты на фиатные деньги.
4. Что такое токен безопасности?
 - а) токен, который представляет собой долю в компании;
 - б) токен, который используется для доступа к определенной услуге;
 - в) токен, который заменяет конфиденциальные данные в транзакциях;
 - г) токен, который можно обменять на другие криптовалюты.
5. Что такое платежный токен?
 - а) токен, который используется для подтверждения личности пользователя;
 - б) токен, который используется для оплаты заказа без ввода платёжных реквизитов;
 - в) токен, который используется для голосования в децентрализованных сетях;
 - г) токен, который представляет собой физический актив.
6. Какова основная цель токенизации безналичных денег?
 - а) увеличение скорости транзакций;
 - б) повышение безопасности платежей;
 - в) удешевление транзакций;
 - г) увеличение количества транзакций.

7. Какие преимущества дает токенизация кредитных карт?

- а) позволяет клиентам получать кэшбэк;
- б) уменьшает риск мошенничества с данными;
- в) не требуют открытия счета;
- г) для удобной и бесконтактной оплаты услуг.

8. Что такое архетип токена?

- а) тип токена, например, токен безопасности или платежный токен;
- б) уникальный идентификатор, используемый для аутентификации и авторизации;
- в) технология, используемая для создания токенов;
- г) функция токена, например, возможность голосования.

9. В каком случае токенизация не является целесообразной?

- а) при оплате товаров в интернет-магазине;
- б) при оплате в магазине с помощью смартфона;
- в) при хранении конфиденциальной информации на локальном компьютере;
- г) при совершении платежей через мобильные приложения.

10. Какие данные обычно подвергаются токенизации?

- а) имя пользователя;
- б) номера кредитных карт;
- в) адрес электронной почты;
- г) дата рождения.

11. Что такое токен цифрового актива?

- а) токен, представляющий собой право собственности на цифровой актив;
- б) токен, представляющий собой право на участие в управлении платформой;
- в) токен, дающий доступ к определенным функциям платформы;
- г) токен, который можно обменять на реальные товары и услуги.

12. В чем заключается основное преимущество токенизации для потребителей?

- а) более низкие комиссии за транзакции;
- б) повышенная безопасность платежей;
- в) возможность расплачиваться в любой точке мира;
- г) увеличение скорости транзакций.

13. Какие риски связаны с токенизацией безналичных денег?

- а) уязвимости в системе безопасности;
- б) мошенничества с использованием токенов;
- в) зависимости от технологий;
- г) регуляторных барьеров;
- г) все вышеперечисленное.

14. Что такое токенизация депозитов?

- а) представление средств на банковском вкладе в виде цифровых токенов;

- б) процесс выпуска новых токенов на блокчейне;
- в) процесс обмена фиатных денег на криптовалюту;
- г) процесс записи файла с данными о депозитах в архивный файл.

15. Какие технологии обычно используются для токенизации депозитов?

- а) блокчейн и смарт-контракты;
- б) централизованные базы данных;
- в) облачные хранилища;
- г) API-интеграция с банками.

Задания типа «верно/неверно»:

1. Верно ли утверждение, что технология распределенных реестров открыла возможности по использованию смарт-контрактов?
2. Верно ли утверждение, что токенизация депозитов не влияет на безопасность размещения средств в банке?

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки определение, относящееся к термину или понятию из левой колонки:

Блокчейн	Тип технологии, в результате использования которой информация распределяется между всеми участниками сети
Смарт-контракт	Процесс оцифровки и перевода прав на актив в машиночитаемый формат (токен), позволяющий хранить информацию о таких правах и сделках с ними в информационной системе (в том числе основанной на распределенном реестре)
Технология распределенного реестра	Один из вариантов реализации сети распределенных реестров, в котором данные структурируются в виде цепи (последовательности) криптографически связанных блоков транзакций
Токен	Цифровой код, который выпускается и обращается в информационной системе (блокчейне) в соответствии с правилами (алгоритмами) платформы
Токенизация	Цифровое представление набора обязательств между сторонами, включающее протокол исполнения этих обязательств, в котором все условия или их часть записываются, исполняются, подтверждаются и (или) обеспечиваются компьютерным алгоритмом автоматически в специализированной информационной системе

2. Выберите из правой колонки определение, относящееся к термину или понятию из левой колонки:

Мобильные интерфейсы	Подмножества хранилища данных, ориентированных на конкретные бизнес-потребности отдельных подразделений или групп пользователей, обеспечивая более быстрый и удобный доступ к нужной информации
Корпоративное хранилище данных	Визуальные элементы и интерактивные компоненты на экране мобильного устройства, которые позволяют пользователю взаимодействовать с приложением
Витрины данных	Это модель предоставления вычислительных ресурсов, таких как серверы, хранилища, приложения и сервисы, через интернет
Облачные технологии	Интерфейс, который позволяет одной компании предоставлять доступ к своим данным и функциям другим, заранее определенным компаниям-партнерам
Партнерский (внешний) API	Централизованная система, собирающая данные из различных источников для поддержки принятия решений на уровне всей организации

Задания для самостоятельных занятий

- Используя данные сайта <http://gamma-center.ru/>, www.dors.ru изучить существующие виды оборудования для автоматизации операций с наличными, а также ответить на вопросы:
 - Каковы отличительные черты между различным оборудованием?
 - В чем заключаются различия в автоматизации между различными поставщиками и производителями?
- Используя данные сети Интернет, провести анализ рынка пластиковых карт в России и ответить на вопросы:
 - Какие платежные системы являются наиболее популярными?
 - Каковы преимущества таких платежных систем?
- Перечислить основных участников карточных расчетов, используя Положение ЦБ РФ №266-П «О порядке эмиссии кредитными организациями банковских пластиковых карт и осуществления расчетов по операциям, совершаемым с их использованием». Построить схему их взаимодействия.

ТЕМА 10. ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Понятие децентрализованной платежной инфраструктуры.
2. Понятие централизованной валюты центральных банков.
3. Цифровой рубль и его основная функция в финансовой системе.
4. Отличие цифрового рубля от традиционных безналичных денежных средств.
5. Роль цифрового рубля в системе платежных инструментов и потенциальные последствия его внедрения для ликвидности и кредитования банковской системы.
6. Преимущества использования цифрового рубля для пользователей и государства.
7. Риски и вызовы, связанные с внедрением цифрового рубля в экономику России.
8. Меры регулятора для минимизации негативных эффектов, связанных с внедрением цифрового рубля.
9. Перспективы развития и внедрения цифрового рубля.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
2. Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
3. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
5. Федеральный закон от 31 июля 2023 г. № 349-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Учебная литература

1. Ларина, О. И. Цифровизация финансового рынка: направления и технологии: монография / О. И. Ларина, Н. В. Морыженкова. – Москва: Русайнс, 2023. – 130 с. – ISBN 978-5-466-03056-3. – URL: <https://book.ru/book/949399>.
2. Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование: монография / А. А. Максуров. – Москва: Дашков и К, 2020. – 198 с.
3. Целых, А. А. Современные технологии противодействия финансовым преступлениям: учебное пособие / А. А. Целых, А. Н. Целых, Э. М. Котов. – Ростов-на-Дону – Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5-9275-3286-5. – URL: <https://book.ru/book/945436>.

4. Цифровизация финансовых рынков: новые компетенции: монография / К. В. Криничанский, Б. Б. Рубцов, И. А. Баздырев [и др.]; под ред. К. В. Криничанского, Б. Б. Рубцова. – Москва: Русайнс, 2021. – 126 с. – ISBN 978-5-4365-7121-8. – URL: <https://book.ru/book/940280>.

5. Цифровые финансовые активы и технология блокчейн: учебник / С. С. Акуликин, С. В. Криворучко, И. А. Ризванова [и др.]; под общ. ред. О. В. Лунякова. – Москва: КноРус, 2025. – 298 с. – ISBN 978-5-406-14055-0. – URL: <https://book.ru/book/956933>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Цифровой рубль: особенности и риски внедрения / О. А. Морозов // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы Международной методической и научно-практической конференции им. доктора экономических наук, профессора Т. Р. Терёшкиной. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 91-94.

2. Морозов, О. А. Особенности внедрения цифрового рубля и его нормативно-правового регулирования / О. А. Морозов // Актуальные вопросы устойчивого развития государства, общества и экономики: сборник научных статей 2-й Всероссийской научно-практической конференции. – Курск, 2023. – С. 281-284.

3. Морозов, О. А. О внедрении цифрового рубля / О. А. Морозов // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика: сборник статей 13-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2023. – С. 55-58.

4. Морозов, О. А. Введение цифрового рубля как тренд на цифровизацию финансового сектора / О. А. Морозов, Е. М. Шохор // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: практика и теория: сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. – Курск, 2023. – С. 254-257.

5. Морозов, О. А. Внедрение цифрового рубля: проблемы и перспективы / Е. С. Моисеенко, О. А. Морозов // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты: сборник научных статей 11-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2021. – С. 172-176.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Какое из следующих утверждений является преимуществом внедрения цифрового рубля для Центробанка?

- а) увеличение объема наличных денег в обращении;
- б) повышение эффективности контроля за денежной массой;
- в) уменьшение прозрачности финансовых операций;
- г) снижение скорости обработки платежей.

2. Какое из перечисленных является потенциальным риском внедрения цифрового рубля для Центробанка?

- а) увеличение ликвидности банковской системы;
- б) потеря контроля над денежным обращением;
- в) снижение затрат на обслуживание платежных систем;
- г) повышение доверия к национальной валюте.

3. Какое из преимуществ внедрения цифрового рубля для бизнеса?

- а) увеличение затрат на обработку платежей;
- б) возможность мгновенных расчетов и снижение транзакционных издержек;
- в) все варианты верны;
- г) увеличение времени проведения платежных операций.

4. Что является потенциальным недостатком использования цифрового рубля для бизнеса?

- а) повышенная безопасность платежей;
- б) возможное снижение ликвидности банковской системы;
- в) упрощение налогового учета и отчетности;
- г) рост доверия к финансовым операциям.

5. Какие меры могут потребоваться бизнесу при внедрении цифрового рубля?

- а) обучение сотрудников работе с электронными кошельками и платформами ЦБ;
- б) перевод по возможности всех безналичных средств в цифровые рубли;
- в) отказ от использования безналичных расчетов вообще;
- г) игнорирование требования регулятора о переходе на цифровые рубли.

6. Что может стать препятствием для быстрого внедрения цифрового рубля в бизнес-практику?

- а) высокая скорость транзакций, низкие издержки и сокращение комиссий;
- б) недостаточная инфраструктура, необходимость обновления программного обеспечения и обучения персонала;
- в) упрощение документооборота и полная автоматизация всех процессов без участия человека;
- г) снижение рисков, повышение безопасности платежей и отсутствие необходимости регулирования со стороны государства.

7. Какое влияние введения цифрового рубля может оказать на налоговую отчетность бизнеса?

- а) сделает ее более сложной и затратной;
- б) обеспечит автоматическую генерацию отчетов;
- в) исключит необходимость налоговой отчетности вообще;
- г) не повлияет на процессы налогового учета.

8. Какие преимущества характерны для цифрового рубля по сравнению с наличными и безналичными деньгами?

- а) быстрые транзакции, высокая прозрачность и возможность мгновенного регулирования объема денег;
- б) риск увеличения инфляции, зависимость от технологий и возможных сбоев в системе, отсутствие необходимости в технических средствах для хранения и использования;
- в) неограниченная анонимность и отсутствие правового регулирования, анонимные операции без контроля государства;
- г) риск злоупотребления и тотального контроля со стороны государства, потенциальный отток средств из коммерческих банков и ослабление их позиций.

9. Какое из утверждений верно относительно использования наличных денег?

- а) они позволяют осуществлять анонимные платежи без участия банковских систем;
- б) они всегда более безопасны для хранения средств по сравнению с электронными формами;
- в) их использование ограничено только внутри страны;
- г) они не гарантированы государством.

10. Какой основной этап происходит перед переводом цифрового рубля с одного счета на другой?

- а) проверка наличия средств на счете отправителя;
- б) аутентификация и авторизация участников транзакции через банковское приложение или систему ЦБ;
- в) обмен имеющейся на счетах денег в цифровую форму рубля;
- г) получение разрешения от налоговых органов.

11. Что происходит в момент инициирования перевода цифрового рубля?

- а) средства списываются со счета отправителя в банке-участнике и переводятся в резервные фонды ЦБ;
- б) средства списываются со счета отправителя в банке-участнике и переводятся на счет получателя в том же или другом банке, через систему ЦБ;
- в) средства переводятся напрямую между физическими лицами без участия банка или ЦБ;
- г) средства на банковском счете могут быть заблокированы до подтверждения их законности, особенно если речь идет о подозрительных операциях, связанных с финансированием терроризма или отмыванием денег.

12. Какая роль у Центрального банка в процессе перевода цифрового рубля?

- а) он выступает как центральный регулятор, обеспечивающий безопасность и целостность транзакций;
- а) он непосредственно переводит деньги между счетами физических лиц;
- в) он выступает только как регулятор, не участвуя в техническом процессе;
- г) он выступает как посредник между налоговой службой и банками.

13. Какие технологии используются для обеспечения безопасности при переводе цифрового рубля?

- а) блокчейн с децентрализованной сетью без участия ЦБ;
- б) криптографические протоколы, централизованный реестр и аутентификация пользователей через системы банков или ЦБ;
- в) простая электронная подпись без шифрования данных;
- г) передача данных по открытым каналам без шифрования.

14. Что происходит после успешного завершения транзакции по переводу цифрового рубля?

- а) средства автоматически блокируются до следующего дня для проверки, затем списываются со счета;
- б) средства списываются со счета отправителя и зачисляются на счет получателя мгновенно или почти мгновенно;
- в) средства остаются заблокированными до подтверждения их законности налоговой службой;
- г) транзакция потребует дополнительного одобрения Центробанка, это займет определенное время.

15. Что такое тестирование цифрового рубля в контексте его внедрения?

- а) процесс проверки работоспособности системы, безопасности и надежности цифрового рубля перед его массовым запуском;
- б) официальное утверждение курса цифрового рубля на бирже в результате обмена цифрового рубля на иностранную валюту;
- в) процесс оценки интереса потенциальных пользователей к цифровому рублю до их фактического запуска в обращение;
- г) проверка соответствия регламента обращения цифрового рубля требованиям ведения бухгалтерского учета и отчетности по операциям в национальной валюте.

Задания типа «верно/неверно»

1. Верно ли утверждение, что цифровизация приводит к трансформации содержания и функций денег?
2. Верно ли утверждение, что цифровизация и рост технологических платформ не влияют на трансформацию форм и видов денег?
3. Верно ли утверждение, что в цифровой денежной системе центральным банкам необходимо учитывать только роль правительства?

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки определение, относящееся к термину или понятию из левой колонки:

Утилитарные цифровые права	Цифровое представление финансовых прав, которое выпускается и учитывается в информационной системе на основе технологии распределенного реестра
Цифровая валюта	Обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам
Цифровая валюта Центрального банка	Электронные деньги, хранящиеся на электронных устройствах или в приложениях, и не имеющие физического аналога
Цифровой финансовый актив	Вид цифровых прав, которые предоставляют их владельцу возможность в будущем получить товары, услуги или права на интеллектуальную собственность
Цифровые права	Цифровые деньги, эмитентом которых является ЦБ в разных государствах

2. Выберите из правой колонки определение, относящееся к термину или понятию из левой колонки:

Большие данные	Совокупность методов и технологий, использующих уникальные биологические или поведенческие характеристики человека для его идентификации и аутентификации
Роботизация	Область информационных технологий, которая занимается разработкой систем, имитирующих человеческое мышление и способных к обучению, рассуждению и пониманию языка
Когнитивные технологии с искусственным интеллектом	Это раздел искусственного интеллекта, который позволяет компьютерам учиться на данных и улучшать свои способности без явного программирования
Машинное обучение	Технология, которая позволяет настраивать программных роботов для выполнения повторяющихся задач в цифровых системах
Биометрические технологии	Совокупность данных, которые требуют специальных методов и инструментов для обработки и анализа, которые могут быть структурированными или неструктурированными

ТЕМА 11. ЦИФРОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, УСЛОВИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Круг рассматриваемых вопросов

1. Достоинства и риски применения финансовых технологий.
2. Примеры предоставления финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий.
3. Возможности использования искусственного интеллекта в финтех-индустрии.
4. Основные цели развития финансовых технологий.
5. Элементы цифровой инфраструктуры.
6. Условия для развития и внедрения инноваций на финансовом рынке.
7. Технологические тренды, которые наиболее существенно влияют на развитие финтеха.
8. Основные вызовы, стоящие перед развитием цифровой финансовой инфраструктуры.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
3. Федеральный закон от 31 июля 2023 г. № 349-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Учебная литература

1. Финансовая система: цифровой вызов: монография / А. Е. Абрамов, Е. Н. Алифанова, Е. Р. Безсмертная [и др.]. – Москва: КноРус, 2022. – 230 с. – ISBN 978-5-406-09750-2. – URL: <https://book.ru/book/943662>.
2. Целых, А. А. Современные технологии противодействия финансовым преступлениям: учебное пособие / А. А. Целых, А. Н. Целых, Э. М. Котов. – Ростов-на-Дону–Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. – 119 с. – ISBN 978-5-9275-3286-5. – URL: <https://book.ru/book/945436>.
3. Цифровизация финансовых рынков: новые компетенции: монография / К. В. Криничанский, Б. Б. Рубцов, И. А. Баздырев [и др.]; под ред. К. В. Криничанского, Б. Б. Рубцова. – Москва: Русайнс, 2021. – 126 с. – ISBN 978-5-4365-7121-8. – URL: <https://book.ru/book/940280>.
4. Цифровые финансовый и страховой рынки: риски участников, технологии, регулирование (российская и зарубежная практика): монография / И. П. Хоминич, Д. М. Пискарев, Ю. А. Соловьева [и др.]. – Москва: Русайнс, 2021. – 232 с. – ISBN 978-5-4365-8527-7. – URL: <https://book.ru/book/941701>.
5. Шакер, И. Е. Трансформация финансовых рынков и финансовых

институтов в условиях цифровизации: монография / И. Е. Шакер; под науч. ред. И. Е. Шакер, коллектив авторов. – Москва: КноРус, 2024. – 241 с. – ISBN 978-5-406-13706-2. — URL: <https://book.ru/book/955874>.

Рекомендуемые статьи в научных периодических изданиях

1. Морозов, О. А. Цифровая трансформация финансового сектора / С. А. Куваев, О. А. Морозов // Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия: сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск, 2024. – С. 174-177.

2. Морозов, О. А. Цифровые технологии и показатели их эффективности / О. А. Морозов, И. Е. Виноградова // Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия: сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск, 2024. – С. 246-248.

3. Морозов, О. А. Цифровая трансформация бизнеса: значимость, проблемы и перспективы / О. А. Морозов // Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления: материалы 16-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2021. – С. 182-185.

4. Морозов, О. А. Развитие инновационной системы России на современном этапе / О. А. Морозов // Мировой опыт и экономика регионов России: сборник научных работ молодых ученых по материалам XIX Всероссийской студенческой научной конференции с международным участием. – Курск, 2021. – С. 146-149.

5. Морозов, О. А. Цифровые технологии как один из главных трендов развития экономики в России / Е. С. Моисеенко, О. А. Морозов // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей Всероссийской научной конференции перспективных разработок, в 2-х томах. – Курск, 2020. – С. 113-115.

Типовые практические тестовые задания закрытого типа

1. Что такое финтех согласно определению Банка России?

- а) технология, применяемая в финансовых услугах или используемая для помощи компаниям в управлении финансовыми аспектами бизнеса, включая новые программные решения, приложения, процессы и бизнес-модели;
- б) новые принципы работы финансовых услуг с использованием современных технологий;
- в) предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий;
- г) сплав технологий и инноваций, целью которого является улучшение и автоматизация доставки и использования финансовых услуг;

2. В чем заключаются преимущества финансовых технологий?

- а) в повышении доступности услуг, удобстве и скорости обслуживания, снижении

издержек, развитии инновационных продуктов, повышении прозрачности и безопасности;

б) в отсутствии регуляторных рисков и правовой определённости, связанных с наличием четких правил и стандартов, в уменьшении бюрократии и усложнении процедур получения услуг;

в) в киберугрозах, повышающих риск утечки информации и мошенничества, технических сбоях и сбоях в работе систем, которые могут привести к потере данных или задержкам;

г) в уменьшении конкуренции на рынке финансовых услуг, ограничении доступа к финансовым продуктам для удалённых регионов.

3. В чем заключаются недостатки финансовых технологий?

а) в недостаточной финансовой грамотности пользователей, концентрации данных у крупных игроков, этических вопросах;

б) в полной безопасности данных и отсутствии киберугроз, высоких издержках на внедрение технологий без рисков для безопасности, отсутствии необходимости регулирования;

в) в снижении доступности и качества финансовых услуг для различных групп населения и регионов, неудобстве и скорости обслуживания клиентов, снижении издержек для финансовых организаций;

г) в снижении прозрачности и безопасности финансовых операций, барьерах внедрения финансовых технологий кредитными организациями.

4. Что такое Big Data в контексте финтехе?

а) область искусственного интеллекта, где компьютерные системы обучаются на данных, чтобы выполнять задачи без явного программирования;

б) быстрорастущие наборы данных большого объема и инструменты для их анализа, используемые для принятия решений и прогнозов;

в) технология для хранения физических активов в виде цифровых токенов;

г) метод автоматического обучения роботов.

5. Какая технология используется для создания распределенной базы данных с информацией обо всех транзакциях участников системы?

а) искусственный интеллект;

б) блокчейн;

в) облачные технологии

г) токенизация активов

6. Какое из утверждений о роботизации в финтехе является верным?

а) она полностью заменяет человека во всех сферах финансовых услуг без исключения;

б) она автоматизирует процессы с помощью роботов и программ, сокращая время обработки заявок и повышая эффективность работы банка;

в) она используется только для хранения данных в облаке и не влияет на работу банковских отделений;

г) все перечисленное.

7. Какова основная задача системы ФинЦЕРТ?

- а) обеспечивать быстрые платежи между банками;
- б) противодействовать злоумышленникам через обмен сведениями о угрозах и инцидентах;
- в) выпускать новые виды цифровых прав;
- г) обеспечивать безопасность платежных карт «Мир».

8. Что не является целями развития финансовых технологий?

- а) содействие развитию конкуренции на финансовом рынке и снижение рисков и издержек в финансовой сфере
- б) увеличение налоговых ставок и уменьшение уровня конкуренции на рынке
- в) повышение доступности, качества и ассортимента финансовых услуг
- г) обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий

9. Что такое цифровая инфраструктура в контексте развития финансовых технологий?

- а) совокупность физических зданий банков и офисов;
- б) комплекс технологий и продуктов, обеспечивающих функционирование цифровых систем;
- в) программное обеспечение для онлайн-банкинга;
- г) набор физических устройств для платежей.

10. Что такое система быстрых платежей (СБП)?

- а) инструмент для международных переводов через банки-агенты;
- б) сервис Банка России для денежных переводов и платежей внутри страны;
- в) специальное устройство для наличных расчетов в магазинах;
- г) онлайн-платформа для покупки товаров.

11. Какую операцию нельзя будет осуществить через систему быстрых платежей?

- а) перевести деньги между своими счетами и другим лицам;
- б) оплатить товары и услуги;
- в) получить выплаты от организаций;
- г) обменять валюту.

12. Какой из перечисленных инструментов является наиболее востребованным на финансовых маркетплейсах?

- а) страховой полис ОСАГО;
- б) договор банковского вклада;
- в) кредит для бизнеса;
- г) государственная облигация.

13. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при использовании маркетплейсов?

- а) проверять правильность адреса сайта маркетплейса и безопасность сайта, избегая поддельных сайтов;
- б) использовать только публичные Wi-Fi сети без защиты паролем, записывать ПИН-код на карте, чтобы не забыть;
- в) быстро вводить свои личные данные в онлайн строку для оплаты без проверки сайта на мошенничество, игнорировать подозрительную активность банкоматов или терминалов;
- г) без сомнения переходить по подозрительным ссылкам, вводить данные карты на неизвестных сайтах, доверять неизвестным звонкам людей с просьбой сообщить данные своей карты.

14. Какая из следующих платформ не входит в ТОП рейтинга финансовых маркетплейсов?

- а) Банки.ру;
- б) Яндекс.Деньги;
- в) Выберу.ру;
- г) ВТБ Регистратор.

15. Что такое цифровой профиль?

- а) онлайн-аккаунт в социальных сетях банка;
- б) сервис, позволяющий получать информацию о клиентах из государственных систем без бумажных документов при согласии клиента;
- в) электронный кошелек для хранения криптовалюты;
- г) специальная карта для оплаты товаров

Задания на установление соответствия

1. Выберите из правой колонки причину обращения к сервису цифрового профиля и организацию, которая его использует, из левой колонки:

Орган исполнительной власти и местного самоуправления	Для оформления страховых полисов (например, ОСАГО), выплаты страхового возмещения
Кредитная организация	Для заключения договоров на оказание услуг связи
Страховая организация	Для предоставления кредитов, банковских карт, оценки кредитоспособности
Оператор связи	Для предоставления государственных и муниципальных услуг, упрощения взаимодействия с гражданами

2. Выберите из правой колонки причину обращения к сервису цифрового профиля и организацию, которая его использует, из левой колонки:

Агентство по страхованию вкладов	Для запроса кредитных историй
Бюро кредитных историй	Для оформления заявок на страховые выплаты
Железнодорожные и авиаперевозчики	Для оформления трудоустройства
Работодатели	Для продажи билетов

3. Выберите из правой колонки причину обращения к сервису цифрового профиля и организацию, которая его использует, из левой колонки:

Микрофинансовые организации	Для осуществления платежей
Платежные агенты	Для предоставления микрозаймов
Негосударственные пенсионные фонды	В рамках предоставления различных услуг, где требуется подтверждение личности или информации о пользователе
Иные организации	Для оформления пенсионных выплат

4. Выберите из правой колонки причину обращения к сервису цифрового профиля и организацию, которая его использует, из левой колонки:

Банковские платежные агенты	Для предоставления услуг управления
Управляющие компании специализированных обществ	Для получения информации о гражданах и организациях
Брокеры и депозитариусы	Для осуществления банковских платежей
Суды	Для работы с ценными бумагами

5. Выберите из правой колонки сервис, а из левой колонки – термин, относящийся к нему:

Система быстрых платежей (СБП)	блокчейн-сеть, которая предназначена для передачи цифровых ценностей и информации о них между участниками
Финансовые онлайн-маркетплейсы	Механизм, позволяющий физическим лицам получать финансовые услуги дистанционно в разных банках, подтвердив свою личность с помощью биометрических персональных данных
Цифровой профиль	Универсальный инструмент для денежных переводов и платежей, сервис Банка России, с помощью которого можно переводить деньги другому человеку и между своими счетами, оплачивать товары и услуги, а ещё

	получать выплаты от организаций
«Мастерчейн»	Онлайн-платформы электронной коммерции, предоставляющие информацию о финансовом продукте или услуге третьих лиц, позволяющие сравнивать предложения конкретных продавцов
Удаленная идентификация	Сервис, который позволяет финансовым организациям получать информацию о своих клиентах из государственных информационных систем и предоставлять им услуги без бумажных документов

Задания для самостоятельных занятий

1. Составьте глоссарий по теме «Современные финансовые технологии» и кроссворд на его основе.

2. Приведите перечень факторов, оказывающих наибольшее влияние на темпы и масштабы развития финансовых технологий, примером которых может служить доступность высокоскоростного Интернета или наличие квалифицированных кадров. Аргументируйте важность каждого выбранного вами фактора, подкрепляя аргументы фактами или статистикой.

3. Вам представлена гипотетическая ситуация: руководство организации рассматривает возможность внедрения новейших финансовых технологий. Необходимо провести SWOT-анализ ситуации, выявив сильные стороны, слабые места, потенциальные возможности и угрозы, возникающие при таком переходе. Результаты представьте в табличной форме.

4. Допустим, ваша команда занимается разработкой концепции цифровой экосистемы крупного коммерческого банка. Ваша задача – предложить ключевые компоненты и механизмы интеграции цифровой инфраструктуры банка с внешней средой (клиенты, партнеры, государственные органы и т. п.). Оформите своё предложение в виде дорожной карты проекта, состоящей из этапов и сроков их реализации.

Критерии оценки выполнения заданий:

- глубина понимания материала;
- логичность изложения и аргументированность выводов;
- креативность подхода и оригинальность идей;
- способность анализировать данные и предлагать эффективные решения.

Учебное издание

Морозов Олег Анатольевич

Современные финансовые технологии

Практикум

Редактор и корректор Е. О. Тарновская
Техн. редактор Д. А. Романова

Учебное электронное издание сетевого распространения

Системные требования:
электронное устройство с программным
обеспечением для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016, по паролю.
-Загл.с экрана.

Дата подписания к использованию 19.11.2025. Изд. № 5258/25

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.