



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

Кафедра банковского дела и монетарного регулирования
Финансовый факультет

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью.

Организация: «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Сертификат: nV82XyqLInEtXLoMO14knCEAOa1YI9uv

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

Дата: 05.11.2025 г.

С.В. Криворучко

Современные платежные системы и технологии

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 - Экономика,

Образовательная программа «Финансовые инструменты и цифровые технологии анализа»

Профиль:

«Финансовые инструменты и цифровые технологии анализа»

Рекомендовано

Финансовый факультет

(протокол № 08 от 19.05.2026 г.)

Одобрено

Кафедра банковского дела и монетарного регулирования

(протокол № 19 от 27.04.2026 г.)



Содержание

1. Наименование дисциплины	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Учебно – тематический план	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	18
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	18
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	25
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	26
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	5
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	38
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	39
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	39



1. Наименование дисциплины

Современные платежные системы и технологии

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	Способность анализировать состояние и конъюнктуру финансового рынка с использованием современных математических и программных методов, прогнозировать изменения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, применять сценарный подход в целях принятия обоснованных решений на финансовом рынке	1. Демонстрирует знания структуры финансового рынка, его основных сегментов, участников, механизмов	Знать: Структуру финансового рынка, его основных сегментов, участников НПС, механизмов, в том числе платежных. Уметь: Анализировать состояние и конъюнктуру платежного рынка с использованием современных математических и программных методов, прогнозировать изменения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, применять сценарный подход в целях принятия обоснованных решений на платежном рынке
		2. Владеет методологией анализа состояния и конъюнктуры финансового рынка и его ключевых сегментов.	Знать: Методологию анализа состояния и конъюнктуры финансового рынка и его платежного сегмент. Уметь: Применять методологию анализа состояния и конъюнктуры платежного рынка
		3. Прогнозирует значения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, осуществляет моделирование факторов внешней и внутренней среды, определяющих изменение состояния финансового рынка	Знать: Методы прогнозирования ключевых индикаторов состояния финансового рынка, включая платежный сегмент Уметь: осуществлять моделирование факторов внешней и внутренней среды, определяющих изменение состояния платежного сегмента
		4. Применяет обоснованные решения на финансовом рынке, опираясь на резуль-	Знать: Методы обоснования решений на финансовом рынке, в том числе, платежном сегменте



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
		таты проведенного анализа	Уметь: Применять обоснованные решения на финансовом рынке, опираясь на результаты проведенного анализа
ПКП-3	Способность выполнять профессиональные обязанности в процессе осуществления текущей деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг, институтов финансового рынка, регулирующих структур и ведомств в рамках различных сегментов финансового рынка, опираясь на глубокое понимание основ его функционирования и современных тенденций	1. Демонстрирует знания основ функционирования, нормативно-правового и институционального регулирования рынка ценных бумаг, деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг	Знать: Основы функционирования, нормативно-правового и институционального регулирования платежного рынка , деятельности субъектов НПС Уметь: Ориентироваться в нормативно-правовом и институциональном регулировании платежного рынка , деятельности субъектов НПС
		Выявляет современные тенденции развития финансового рынка, определяет направления регуляторного воздействия и разрабатывает мероприятия, необходимые для достижения стратегических целей развития финансового рынка, установленных на национальном уровне	Знать: Современные тенденции развития финансового рынка, в том числе НПС и основные стратегические цели их развития. установленные на национальном уровне Уметь: Определять современные тенденции развития НПС, определяет направления регуляторного воздействия и разрабатывает мероприятия, необходимые для достижения стратегических целей развития НПС, установленных на национальном уровне



3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные платежные системы и технологии» относится к «Циклу профиля».

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	180
Контактная работа – Аудиторные занятия	68	68
<i>Лекции</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>112</i>	<i>112</i>
Вид текущего контроля	Эссе	Эссе
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен



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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические, институциональные и правовые основы национальной платежной системы и платежных услуг

Предмет и задачи дисциплины. Современный подход к трактовке понятия платежной системы предполагает ее определение в широком и узком смысле.

Концепции категории денег: форма, содержание и современные тренды.

Трансформация современного денежного оборота в условиях цифровизации. Механизм расчетов через платежные системы: потоки информации и стоимости. Тенденции интеграции платежных систем (региональная, с системами для ценных бумаг, розничных систем). Обоснование комплексности финансовой инфраструктуры и критической роли в ней систем платежей, денежных переводов и расчетов на финансовом рынке. Понятие национальной платежной системы, ее сущность и содержание. Институты и инфраструктура НПС.

Тема 2. Модели национальной платежной системы

Понятие модели НПС. Эволюция моделей НПС. Обобщенная модель НПС Банка международных расчетов. Модель НПС России в ФЗ № 161 от 2011 г. Трехуровневая модель НПС России. Субъекты и объекты НПС. Системы и процессы НПС. Правовая основа национальной платежной системы. Законодательство о национальной платежной системе. Особенности регулирования значимых платежных систем, в том числе национальной системы платежных карт. Регулирование услуг универсального платежного кода. Регулирование платформы цифрового рубля и операций с цифровыми рублями. Регулирование небанковских поставщиков платежных услуг.

Тема 3. Платежные услуги и современные платёжные инструменты

Наличные и безналичные денежные средства. Виды и свойства платежных инструментов. Услуги по переводу денежных средств, услуги почтового перевода, услуги по приему платежей, а также услуги расчетов по сделкам, совершенным с использованием электронной платформы.

Платежные карты. Дебетовые карты, Кредитные карты, Предоплаченные карты.

Тенденции развития платежных инструментов, Платежные инструменты в рамках удаленного банкинга: Платежные инструменты класса "Интернет-банкинг", Платежные инструменты класса "Мобильный банкинг", Интегрированные платежные инструменты, Платежные инструменты на основе NFC. Санкционные риски.

Тема 4. Особенности перевода денежных средств.



Понятие перевода денежных средств. Платежные услуги НПС России. Особенности перевода денежных средств в НПС России. Форм безналичных расчетов: расчеты платежными поручениями; расчеты по аккредитиву; расчеты инкассовыми поручениями; расчеты чеками; расчеты в форме перевода денежных средств по требованию получателя средств (прямое дебетование); расчеты в форме перевода электронных денежных средств.

Перевод денежных средств на основе корреспондентских счетов. Система корреспондентских отношений: механизм и значение (здесь же ностро/лоро/востро и роль центральных банков). SWIFT. Архитектура глобальной системы коммуникаций. Альтернативные платежные системы: СПФС, CIPS и другие решения.

Перевод денежных в платежных системах. Особенности трансграничного перевода денежных средств. Риски перевода денежных средств.

Тема 5. Электронные денежные средства. Цифровой рубль.

Основные свойства электронных денежных средств.

Виды электронных средств платежа и режимы их использования, Особенности механизма оборота электронных денежных средств. Свойства цифрового рубля. Особенности механизма оборота цифрового рубля. Архитектура цифрового рубля: Технические слои: оператор платформы, участники платформы, пользователи платформы, инфраструктура Центрального банка, Архитектура доступа для банков и финтехкомпаний, Взаимодействие с существующими платежными системами. Влияние на конкуренцию между банками, финтехкомпаниями и традиционными платежными системами, Государственные и рыночные сценарии внедрения, Эко системные партнёрства и сетевые эффекты

Тема 6. Платежные системы

Общая характеристика платежных систем. Платежные системы для крупных сумм (ПСКС): DNS, RTGS, гибридные системы. Системы розничных платежей (СРП): на основе кредитовых переводов, чеков, платежных карт. Платежно-расчетные системы для операций с ценными бумагами (DvP, ЦК, депозитарии), трансграничные платежные системы (TARGET2, CLS), системно значимые платежные системы: критерии, градация и регулирование.

Оператор платежной системы (ОПС) и его функции. Порядок образования и регистрация оператора платежной системы. Правила платежной системы. Значимость платежных систем. Социально, национально, системно значимые платежные системы.

Тема 7. Платежные системы для крупных сумм

Основные характеристики, классификация и тенденции развития. Организация работы платежных систем для крупных сумм. Риски ПСКС. Международные стандарты



для ПСКС. Эффективность и бесперебойность функционирования ПСКС. Становление и современное состояние ПС БР. Правовые основы деятельности Банка России как оператора ПС. Участники и правила ПС БР. Осуществление перевода денежных средств, клиринга и расчета в ПС БР. Перспективы развития ПС БР ПС Банка России. ПС НРД.

Тема 8. Розничные платежные системы

Особенности розничных платежных систем, небанковские участники рынка розничных платежей, организация работы розничных платежных систем, розничные платежные системы НПС России, НСПК, ПС МИР, СБП.

Карточные продукты и платежная система «Мир» (НСПК).

Система быстрых платежей (СБП): архитектура, сценарии использования, развитие.

Развитие платежного функционала в мессенджерах, социальных сетях и супераппах.

Тема 9. Современные платежные технологии

Понятие цифровой трансформации. Платежная отрасль как объект цифровой трансформации. Общая характеристика современных цифровых платежных технологий.

Основные источники платежных инноваций. Технологии дистанционного обслуживания. Удаленный доступ к платежным услугам, Удаленная идентификация платежных субъектов. Понятие и классификация инструментов на основе ИИ. Основные методы ИИ, применяемые в современных платежных системах и технологиях.

Примеры направлений применения ИИ в платежной индустрии: антифрод, скоринг, поведенческая аутентификация, автоматизация клиентского опыта.

Тема 10. Технологии цифровой трансформации платежной отрасли

Технология цифровых токенов. Технологии интернета вещей. Технологии распределенного реестра. Платежные технологии на основе Open API. Платежные технологии в рамках открытого банкинга.

Технологии построения цифровых процессов. Платежные технологии на основе Machine/Deep Learning. Дистанционная идентификация пользователей. Эволюция к экосистемам: от продукта к платформе. Супераппы: архитектура, бизнес-модели и примеры (российский и международный опыт). Платформенные бизнес-модели в платежной индустрии.

Тема 11. Основы безопасности современных платежных услуг.

Виды рисков в платежной индустрии. Риски применения современных платежных инструментов и технологий.

Особенности развития систем дистанционного банковского обслуживания.



Кибермошенничество, социальная инженерия, Риски AML.

Тема 12. Угрозы и риски внедрения новых финансовых технологий в платежной индустрии.

Операционные риски при ДБО. Угрозы и риски использования криптовалют в платежной индустрии. Угрозы и риски применения технологии распределенного реестра (блокчейна) как инфраструктурной основы децентрализованных систем заключения и исполнения сделок на рынке платежных услуг.

Тема 13. Роль Центрального Банка в НПС России.

Роль Банка России в регулировании НПС в соответствии с международными стандартами.

Роль контролера, регулятора, оператора платежной системы, катализатора.

Банк России как субъект НПС России. Надзор и наблюдение в НПС России.

Обеспечение бесперебойности функционирования субъектов НПС.

Банк России как оператор платежной системы. ПС МИР, АО НСПК, проект Цифровой рубль, СПФС.

Тема 14. Развитие Национальной платежной системы России.

Мировые тренды развития платежных систем, платёжных услуг, платежных механизмов. Стратегия развития национальной платежной системы. Вопросы конкуренции на рынке платежных услуг. Конкуренция платежных систем и BigTech. Платформенные бизнес-модели. Супераппы. Экосистемы. Мета вселенные. Тренды и перспективы развития наличных, депозитных, электронных и цифровых денег. Трансграничные платежи: архитектура, вызовы и инновации. Международные стандарты (ISO 20022) и гармонизация регулирования. Глобальные тренды развития платежных систем, услуг и механизмов.



5.2. Учебно – тематический план

Очная форма обучения

п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	
1	Теоретические, институциональные и правовые основы национальной платежной системы и платежных услуг	12	4	2	2	8
2	Модели национальной платежной системы	12	4	2	2	8
3	Платежные услуги и современные платёжные инструменты	12	4	2	2	8
4	Особенности перевода денежных средств.	12	4	2	2	8
5	Электронные денежные средства. Цифровой рубль.	12	4	2	2	8
6	Платежные системы	12	4	2	2	8
7	Платежные системы для крупных сумм	12	4	2	2	8
8	Розничные платежные системы	16	8	4	4	8
9	Современные платежные технологии	12	4	2	2	8
10	Технологии цифровой трансформации платежной отрасли	16	8	4	4	8
11	Основы безопасности современных платежных услуг.	12	4	2	2	8



п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	
12	Угрозы и риски внедрения новых финансовых технологий в платежной индустрии.	12	4	2	2	8
13	Роль Центрального Банка в НПС России.	12	4	2	2	8
14	Развитие Национальной платежной системы России.	16	8	4	4	8
В целом по дисциплине		180	68	34	34	112



5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Теоретические, институциональные и правовые основы национальной платежной системы и платежных услуг	Понятие национальной платежной системы. Механизм расчетов через платежные системы: потоки информации и стоимости. Тенденции интеграции платежных систем (региональная, с системами для ценных бумаг, розничных систем). Объективная необходимость и предпосылки возникновения платежных систем. Институциональные и инфраструктурные элементы национальных платежных систем и их взаимодействие. Факторы, тенденции и принципы развития национальных платежных систем. Правовая и экономическая модели национальной платежной системы. Институты и инфраструктура национальной платежной системы России. Перспективы развития национальной платежной системы России в условиях санкций. Влияние санкционных рисков на НПС России.	Научная дискуссия
Модели национальной платежной системы	Эволюция моделей НПС. Обобщенная модель НПС Банка международных расчетов. Модель НПС России в ФЗ №161 от 2011 г. Трехуровневая модель НПС России. Субъекты и объекты НПС. Законодательство о национальной платежной системе. Особенности регулирования значимых платежных систем, в том числе национальной системы платежных карт.	Опрос. тестирование, обсуждение научных статей.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Перспективы развития национальной платежной системы России в условиях санкций. Влияние политических рисков на НПС России.	
Платежные услуги и современные платёжные инструменты	Наличные и безналичные денежные средства. Услуг по переводу денежных средств, услуги почтового перевода, услуги по приему платежей, услуги расчетов по сделкам, совершенным с использованием электронной платформы. Виды и свойства платежных инструментов. Платежные карты. Дебетовые карты, Кредитные карты, Предоплаченные карты. Тенденции развития платежных инструментов, Платежные инструменты в рамках удаленного банкинга: Платежные инструменты класса "Интернет-банкинг", Платежные инструменты класса "Мобильный банкинг".	Обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов, Тестирование
Особенности перевода денежных средств.	Понятие перевода денежных средств. Платежные услуги НПС России. Особенности перевода денежных средств в НПС России. Перевод денежных средств на основе корреспондентских счетов. Система корреспондентских отношений: механизм и значение (здесь же ностро/лоро/востро и роль центральных банков). SWIFT. Архитектура глобальной системы коммуникаций.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов, работа с правовыми документами



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Альтернативные платежные системы: СПФС, CIPS и другие решения.	
Электронные денежные средства. Цифровой рубль.	Основные свойства электронных денежных средств. Свойства цифрового рубля. Особенности механизма оборота цифрового рубля. Архитектура цифрового рубля: Технические слои: оператор платформы, участники платформы, пользователи платформы, инфраструктура Центрального банка, Архитектура доступа для банков и финтехов, Взаимодействие с существующими платежными системами. Влияние на конкуренцию между банками, финтехами и традиционными платежными системами, государственные и рыночные сценарии внедрения, Эко системные партнёрства и сетевые эффекты.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов
Платежные системы	Общая характеристика платежных систем. Оператор платежной системы (ОПС) и его функции. Порядок образования и регистрация оператора платежной системы. Правила платежной системы. Значимость платежных систем. Социально, национально, системно значимые платежные системы.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
Платежные системы для крупных сумм	Основные характеристики, классификация и тенденций развития. Организация работы платежных систем для крупных сумм. Риски ПСКС. Становление и современное состояние ПС БР.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Правовые основы деятельности Банка России как оператора ПС. Участники и правила ПС БР. Осуществление перевода денежных средств, клиринга и расчета в ПС БР. Перспективы развития ПС БР ПС Банка России. ПС НРД.	
Розничные платежные системы	Особенности розничных платежных систем, небанковские участники рынка розничных платежей, организация работы розничных платежных систем, розничные платежные системы НПС России, НСПК, ПС МИР, СБП. Карточные продукты и платежная система «Мир» (НСПК). Система быстрых платежей (СБП): архитектура, сценарии использования, развитие.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
Современные платежные технологии	Понятие цифровой трансформации. Платежная отрасль как объект цифровой трансформации. Общая характеристика современных платежных технологий. Основные источники платежных инноваций. Понятие и классификация инструментов на основе ИИ. Основные методы ИИ, применяемые в современных платежных системах и технологиях. Примеры направлений применения ИИ в платежной индустрии:	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	антифрод, скоринг, поведенческая аутентификация, автоматизация клиентского опыта.	
Технологии цифровой трансформации платежной отрасли	Технология цифровых токенов. Технологии интернета вещей. Технологии распределенного реестра. Платежные технологии на основе Open API. Платежные технологии в рамках открытого банкинга. Технологии построения цифровых процессов. Платежные технологии на основе Machine/Deep Learning. Дистанционная идентификация пользователей. Эволюция к экосистемам: от продукта к платформе. Супераппы: архитектура, бизнес-модели и примеры (российский и международный опыт).	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов
Основы безопасности современных платежных услуг.	Основы безопасности современных платежных услуг. Виды рисков в платежной индустрии. Риски применения современных платежных инструментов и технологий. Особенности развития систем ДБО. Кибермошенничество, социальная инженерия, Риски AML	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов
Угрозы и риски внедрения новых финансовых технологий в платежной индустрии.	Угрозы и риски внедрения новых финансовых технологий в платежной индустрии. Угрозы и риски использования криптовалют в платежной индустрии. Угрозы и риски применения технологии распределенного реестра (блокчейна)	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	как инфраструктурной основы децентрализованных систем заключения и исполнения сделок на рынке платежных услуг.	
Роль Центрального Банка в НПС России.	Роль Банка России в регулировании НПС в соответствии с международными стандартами. Роль контролера, регулятора, оператора платежной системы, катализатора. Банк России как субъект НПС России. Надзор и наблюдение в НПС России.	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов
Развитие Национальной платежной системы России.	Стратегия развития национальной платежной системы. Мировые тренды развития платежных систем, платёжных услуг, платежных механизмов. Вопросы конкуренции на рынке платежных услуг. Конкуренция платежных систем и BigTech. Трансграничные платежи: архитектура, вызовы и инновации. Международные стандарты (ISO 20022) и гармонизация регулирования.	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре, обсуждение научных статей, докладов, решение ситуационных задач и кейсов



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

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

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Теоретические, институциональные и правовые основы национальной платежной системы и платежных услуг	1. Концепция категории денег: форма, содержание и современные тренды. 2. Трансформация современного денежного оборота в условиях цифровизации. 3. Основные принципы регулирования платежных систем. 4. Регулирование услуг по переводу денежных средств. 5. Регулирование платежных систем. 6. Особенности регулирования национально значимых платежных систем.	- подготовка к научной дискуссии; - работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - самостоятельный подбор литературы с использованием цифрового инструмента - VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Модели национальной платежной системы	1. Субъекты и объекты НПС. 2. Системы и процессы НПС. 3. Правовая основа национальной платежной системы. 4. Регулирование услуг универсального платежного кода. Регулирование платформы цифрового рубля и операций с цифровыми рублями. 5. Регулирование небанковских поставщиков платежных услуг.	- работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - самостоятельный подбор литературы с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др., - составление плана и тезисов ответа; - составление ответов на контрольные вопросы; - подготовка к тестированию в т.ч.в Google-формах.
Платежные услуги и современные платёжные инструменты	1. Интегрированные платежные инструменты, 2. Платежные инструменты на основе NFC, 3. Риски перевода денежных средств. Санкционные риски. 4. Экзотичные и квази-платежные инструменты; 5. Доступность и безопасность инновационных платежных инструментов.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; - подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	6.Проблемы кибермошенничества в НПС. 7.Платежное пространство стран ЕАЭС.	Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Особенности перевода денежных средств.	1. Форм безналичных расчетов: расчеты платежными поручениями; 2. расчеты по аккредитиву; расчеты инкассовыми поручениями; 3. расчеты чеками; расчеты в форме перевода денежных средств по требованию получателя средств (прямое дебетование); расчеты в форме перевода электронных денежных средств. 4. Особенности трансграничного перевода денежных средств. 5. Риски перевода денежных средств. 6. Санкционные риски.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Электронные денежные средства. Цифровой рубль.	1.Особенности механизма оборота электронных денежных средств. 2.Предоплаченные платежные карты. 3.Функционирование и совершенствование систем перевода электронных денежных средств. 4. Виды электронных средств платежа и режимы их использования. карты.	• чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; • работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; • подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Платежные системы	1.Платежные системы для крупных сумм (ПСКС): DNS, RTGS, гибридные системы. 2.Системы розничных платежей (СРП): на основе кредитовых переводов, чеков, платежных карт.	- изучение статистических данных; изучение периодических источников и интернет-ресурсов по проблеме



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	3.Платежно-расчетные системы для операций с ценными бумагами (DvP, ЦК, депозитарии), 4. Трансграничные платежные системы (TARGET2, CLS)	с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Платежные системы для крупных сумм	1. Организация работы оптовых платежных систем. 2. Платежный клиринг в оптовых платежных системах НПС России. 3. Системно значимые платежные системы НПС России. 4. Международные стандарты для ПСКС. 5.Эффективность и бесперебойность функционирования ПСКС.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; - подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др
Розничные платежные системы	1. Какие существуют виды платежных услуг; 2. Как осуществляются расчеты в РПС; 3. Как осуществляются процессинговые услуги в РПС; 4. Что из себя представляют тарифы платежной системы; 5. Развитие платежного функционала в мессенджерах, социальных сетях и супераппах.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; - подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Современные платежные технологии	1. Технологии дистанционного обслуживания. 2. Удаленный доступ к платежным услугам, 3. Удаленная идентификация платежных субъектов.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами; - подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др
Технологии цифровой трансформации платежной отрасли	1. Технологии оборота криптовалют. 2. Технологии интернета вещей. 3. Технологии цифровых процессов. 4. Технологии маркетплейсов 5. Платформенные бизнес-модели в платежной индустрии	- Чтение рекомендованной литературы и составление конспекта; - работа со словарями и справочниками; - ознакомление с нормативными документами; - работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление ответов на контрольные вопросы; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.;
Основы безопасности современных платежных услуг.	1. От интернет-банкинга к системе Blockchain. 2. Безопасность технологии Blockchain и кибератаки. 3. Кибермошенничество. 4. Риски открытых данных.	- Чтение рекомендованной литературы и составление конспекта; - работа со словарями и справочниками; - ознакомление с нормативными документами; - работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление ответов на контрольные вопросы;



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
		подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.;
Угрозы и риски внедрения новых финансовых технологий в платежной индустрии.	1.Операционные риски при ДБО. 2.Внутренние утечки конфиденциальной информации. 3.Социальная инженерия как источник рисков в условиях ДБО.	- Чтение рекомендованной литературы и составление конспекта; - работа со словарями справочниками; - ознакомление с нормативными документами; - работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление ответов на контрольные вопросы; подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.;
Роль Центрального Банка в НПС России.	1. Банк России как оператор платежной системы. 2. Роль Банка России в ПС МИР, 3. АО НСПК. 3. Платформа цифрового рубля 4.СПФС	- подготовка к научной дискуссии; - работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; самостоятельный подбор литературы с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.
Развитие Национальной платежной системы России.	1. Роль платежных услуг в новых бизнес-моделях 2. Супераппы. 3. Экосистемы. 4. Мета вселенные. 5.Тренды и перспективы развития наличных, депозитных, электронных и цифровых денег.	- подготовка к научной дискуссии; - работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; самостоятельный подбор литературы с использованием цифрового инструмента VOSviewer и баз Elsevier (платформа ScienceDirect), Scopus и др.



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	6.Глобальные тренды развития платежных систем, услуг и механизмов	ScienceDirect), Scopus и др.



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

Примерные темы для эссе

1. Охарактеризовать особенности систем перевода денежных средств на основе стандарта NFC.
2. Цифровые валюты: международный опыт регулирования и возможности его применения в России.
3. Развитие платежных инноваций в целях повышения доступности финансовых услуг.
4. Инновации при переводе ДС, инновационные электронные средства платежа.
5. Сравнить законодательную основу национальных платежных систем развитых и развивающихся стран (на примере 3-х стран).
6. Выделить этапы развития регулирования национальной платежной системы России и раскрыть особенности.
7. Провести анализ на тему: общее и особенное между денежными средствами и платежными инструментами.
8. Охарактеризовать функции операционной, клиринговой и расчетной инфраструктуры платежной системы (взять конкретную платежную систему из реестра Банка России)
9. Раскрыть виды рисков, существующих в платежных системах при использовании новых платежных технологий и привести примеры их реализации.
10. Провести анализ основных рыночных тенденций на рынке платежных услуг.
11. Анализ деятельности небанковских участников рынка розничных платежей.
12. Провести сравнение различных видов электронных средств платежа и режимов их использования.
13. Провести анализ регулирования механизма оборота электронных денежных средств и выявить его отличия от механизма оборота денежных средств.
14. На основе анализа мирового опыта выявить возможности совершенствования регулирования систем перевода электронных денежных средств.
15. Как блокчейн повлияет на платежную индустрию?
16. Использование распределенных реестров при проведении платежей.
17. Развитие платежных услуг в условиях введения Цифрового рубля.
18. Станут ли QR-платежи реальной альтернативой банковским картам?
19. Развитие платежей в мессенджерах и социальных сетях.
20. Трансформация UX шоппинга и платежей: роль супераппов и экосистем.
21. Применение в платежной индустрии технологии на примере Интернета вещей.



22. Применение в платежной индустрии технологии на примере искусственного интеллекта и машинного обучения.

Дополнительная информация

Примеры тестовых заданий

Определение какого понятия отсутствует в ФЗ «О национальной платежной системе»:

- электронные деньги;
- электронное средство платежа;
- электронные денежные средства.

1. Какая услуга не является платежной:

- перевод денежных средств;
- почтовый перевод;
- прием платежей;
- выдача кредита.

2. В какой форме клиент-юридическое лицо может предоставлять денежные средства оператору электронных денежных средств:

- только в наличной форме;
- только с использованием банковского счета;
- в наличной форме или с использованием банковского счета



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

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

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

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПКП-1. Способность анализировать состояние и конъюнктуру финансового рынка с использованием современных математических и программных методов, прогнозировать изменения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, приме-	1. Демонстрирует знания структуры финансового рынка, его основных сегментов, участников, механизмов	Знать: Структуру финансового рынка, его основных сегментов, участников НПС, механизмов, в том числе платежных. Уметь: Анализировать состояние и конъюнктуру платежного рынка с использованием современных математических и программных методов, прогнозировать изменения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, применять сценарный подход в целях	Задание 1. Эволюция соотношения наличных и безналичных платежей является важным индикатором развития финансовой системы страны. В последнее десятилетие Россия, как и многие другие страны, переживает процесс активной цифровизации платежей, что отражается на структуре денежной массы (агрегат М2). Особую значимость этот анализ приобретает в контексте последних событий (санкционное давление, развитие отечественных платежных решений, пандемийные изменения), которые могли существенно повлиять на предпочтения населения в выборе форм расчетов. Используя данные Банка России[1], сравните долю наличных денег в общей денежной массе (М2) за последние 10 лет. - Постройте график динамики и выделите ключевые моменты (например, резкое снижение наличных в 2023–2025 гг.). - Какие события (санкции, пандемия, развитие финтеха) повлияли на эту тенденцию? [1] Официальный сайт Банка России. URL: Денежная масса (национальное определение) Банк России (дата обращения: 14.07.2025 г.).



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
нять сценарный подход в целях принятия обоснованных решений на финансовом рынке		принятия обоснованных решений на платежном рынке	
	2. Владеет методологией анализа состояния и конъюнктуры финансового рынка и его ключевых сегментов.	Знать: Методологию анализа состояния и конъюнктуры финансового рынка и его платежного сегмент. Уметь: Применять методологию анализа состояния и конъюнктуры платежного рынка	Ситуационное задание 1 Составить аналитическую записку, предварительно раскрыв следующие вопросы: Выберите страну для анализа. Приведите характеристику НПС данной страны и опишите структуру НПС данной страны. Сделайте соответствующие выводы. Определите роль НПС данной страны в развитии мировой экономики (есть ли значимые ПС на мировом уровне, используются ли платежные технологии данной страны за рубежом и т.д.). Проведите сравнительный анализ по соответствующим критериям НПС зарубежной страны и НПС России. Сделайте соответствующие выводы.
	3. Прогнозирует значения ключевых индикаторов состояния финансового рынка, осуществляет моделирование факторов внешней и внутренней среды, определяющих изменение состояния финансового рынка	Знать: Методы прогнозирования ключевых индикаторов состояния финансового рынка, включая платежный сегмент Уметь: осуществлять моделирование факторов внешней и внутренней среды, определяющих изменение состоя-	Ситуационное задание Национальная платежная система России (НПС) за последнее десятилетие превратилась в важнейший элемент финансовой инфраструктуры страны, обеспечивающий экономический суверенитет и технологическую независимость. В условиях глобальной трансформации платежного ландшафта и изменения международной финансовой архитектуры НПС демонстрирует уникальную динамику развития, сочетающую импортозамещение, цифровизацию и расширение функциональных возможностей. Необходимо провести комплексный анализ эволюции НПС, оценку ее текущего состояния и выявление ключевых векторов развития с использованием актуальных данных Банка России и международных сопоставлений



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		ния платежного сегмента	
	4. Применяет обоснованные решения на финансовом рынке, опираясь на результаты проведенного анализа	Знать: Методы обоснования решений на финансовом рынке, в том числе, платежном сегменте Уметь: Применять обоснованные решения на финансовом рынке, опираясь на результаты проведенного анализа	Задание 1 Банк России действует как регулятор рынка и оператор платежной системы, а также содействует развитию современной платежной инфраструктуры и внедрению участниками рынка инноваций в их платежные продукты и сервисы. За последние 10 лет Банк России реализовал ряд национальных проектов по развитию платежной инфраструктуры: созданы НСПК, СПФС, СБП, завершена разработка платформы цифрового рубля, идет ее пилотирование на реальных денежных средствах. Важно, что инфраструктурные сервисы Банка России доступны всем российским банкам на единых условиях. Это содействует выравниванию конкурентной среды на российском платежном рынке, а также позволяет его участникам создавать собственные новые платежные продукты и сервисы с меньшими затратами. <i>Задание:</i> По материалам статистики национальной платежной системы, находящейся на сайте Банка России, проведите анализ изменений субъектного состава по отношению к 2011 году. Более подробно рассмотрите количественное изменение оператора по переводу денежных средств и оператора платежной системы. Предварительно раскрыв функционал, права и обязанности. Каким рискам подвергались данные субъекты НПС в современных условиях? Каковы тенденции развития анализируемых субъектов НПС в условиях санкционных ограничений?
ПКП-3. Способность выполнять профессиональные	1. Демонстрирует знания основ функционирования, нормативно-правового и институционального	Знать: Основы функционирования, нормативно-правового и институционального регу-	Задание Банк России как регулятор платежной системы устанавливает обязательные требования к безопасности, проводит мониторинг угроз и координирует действия участников финансового рынка.



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
обязанности в процессе осуществления текущей деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг, институтов финансового рынка, регулирующих структур и ведомств в рамках различных сегментов финансового рынка, опираясь на глубокое понимание основ его функционирования и современных тенденций	онального регулирования рынка ценных бумаг, деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг	лирования платежного рынка, деятельности субъектов НПС Уметь: Ориентироваться в нормативно-правовом и институциональном регулировании платежного рынка, деятельности субъектов НПС	1. На основе документа Банка России ([«О национальной платежной системе»] (https://cbr.ru/Content/Document/File/170680/onrnps_2025-27.pdf)): - Составьте перечень ключевых нормативных актов, регулирующих безопасность платежей в РФ - Опишите требования к системам риск-менеджмента платежных систем 2. Сравните подходы к регулированию безопасности платежей в России и ЕС (PSD2 директива) 3. Проанализируйте роль Центрального Банка в: - Борьбе с мошенничеством - Внедрении новых стандартов безопасности - Координации участников рынка
	Выявляет современные тенденции развития финансового рынка, определяет направления регуляторного воздействия и разрабатывает мероприятия, необходимые для достижения стратегических целей развития финансового рынка, установленных на национальном уровне	Знать: Современные тенденции развития финансового рынка, в том числе НПС и основные стратегические цели их развития, установленные на национальном уровне Уметь: Определять современные тенденции развития НПС, определяет направления регуляторного воздействия и разрабатывает мероприятия, необходимые	Кейс Охарактеризуйте обязанности Центрального банка Российской Федерации в рамках регулирования национальной платёжной системы. Укажите роли ЦБ РФ как: эмитента цифрового рубля, оператора системы СБП, регулятора и надзорного органа. Какие полномочия позволяют ему лишать лицензии участников ПС или признавать систему системно значимой? Приведите примеры конкретных регуляторных действий, предпринятых Банком России за последние 3 года в сфере НПС. Задание Стратегия Банка России предусматривает качественное преобразование НПС с акцентом на цифровизацию, расширение функционала и повышение устойчивости. 1. На основе документа [Стратегия развития НПС 2025-2027] (https://cbr.ru/Content/Document/File/170680/onrnps_2025-27.pdf): - Составьте матрицу приоритетов развития по направлениям:



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания				
				Направление	Основные инициативы	Ожидаемый эффект	Сроки реализации
		для достижения стратегических целей развития НПС, установленных на национальном уровне	Цифровой рубль				
			2. Детально проанализируйте: - Планы по интеграции цифрового рубля в НПС - Развитие системы быстрых платежей (СБП) - Перспективы создания альтернативных SWIFT систем 3. Разработайте прогнозную модель развития НПС по трем сценариям: - Консервативный (замедленные темпы) - Базовый (реализация планов Банка России) - Прорывной (опережающее развитие)				



Примеры практико-ориентированных заданий

1. В 2025 году Т-Банк запустил проект «Фрод-рулетка» <https://www.tbank.ru/finance/blog/fraud-roulette/>.
2. Готовы ли вы принять участие в таком разговоре, чтобы удержать телефонного мошенника от настоящего контакта с жертвой? Предложите и защитите свои идеи, которые в форме геймификации будут направлены на вовлечение разных возрастных групп клиентов, повышение их осведомленности (и безопасности) и интереса в инновационных финансовых продуктах. Предложите примерную смету на ее (их) реализацию.
3. Следует ли финансовым организациям отдавать предпочтение гибридным системам (правила + машинное обучение + контроль человека) или полностью ML-моделям при построении антифрод-решений? Для мотивированного ответа изучите опыт, известный на российском и международном рынках. Должна ли ответственность за ошибочные решения алгоритмов лежать на финансовой организации, разработчике программного обеспечения или распределяться между ними?
4. Система антифрода, основанная на ML-модели, начала блокировать значительное количество транзакций клиентов при превышении их обычного среднего чека на 30% (сейчас настроена без учета категорий «МСС»). Уровень опротестования снизился, но выросло число жалоб клиентов и нагрузка на колл-центр и чат-поддержку. Как банк должен изменить модель: повысить порог риска или изменить критерии, добавить человеческую проверку или изменить архитектуру системы? Выдвините свою гипотезу и предложите структурированный план изменений, но без мелких деталей, который можно предоставить CEO.

5. Кейс

В контексте цифровой трансформации финансовой системы выделяют две принципиально различные парадигмы организации платежной инфраструктуры:

- 1) централизованная архитектура, функционирующая на базе централизованного реестра (классический банкинг, межбанковские системы расчетов через платежные системы, карточные платежные системы, системы электронных денег);
- 2) децентрализованная архитектура, в основе которого распределенный реестр с децентрализованной конфигурацией связей между участниками в формате «каждый с каждым» (платежные крипто токены, смарт-контракты, DeFi, DAO).

Представленная дихотомия отражает фундаментальное различие в подходах к управлению, безопасности, масштабируемости, устойчивости и доступу в современных платежных системах.



Сопоставьте централизованный и децентрализованный подходы к формированию платежных систем как основного элемента платежной инфраструктуры.

Какова роль Банка России в развитии рынка DeFi?

Таблица 1 - Сопоставление централизованного и децентрализованного подходов к формированию платежных систем как основного элемента платежной инфраструктуры

Параметры	Подход	
	централизованный	децентрализованный
Архитектура обработки		
Модель хранения данных		
Масштабируемость		
Управление		
Безопасность работы		
Формат представления записей		
Идентификация пользователя		
Восстановление доступа к учетной записи		
Формат транзакции		
Курсообразование		
Размер комиссий за транзакции		
Скорость транзакций		
Прозрачность транзакций для пользователя		
Условия совершения операции		
Анонимность		
Регуляторный контроль		
Регулирование		
Территориально-временные ограничения обслуживания		
Непосредственные (активные) участники транзакций как стороны денежного перевода		
Ориентированность		
Отказоустойчивость		
Преобладающие типы кибератак		
Зависимость от политической конъюнктуры		
Ликвидность		
Возможность отмены транзакции		

Примеры вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Национальная платежная система страны и ее элементы.
2. Дайте определение платежной системы. Какие виды платежных систем вам известны?
3. Развитие и становление национальной платежной системы России.



4. Настоящее и будущее национальной платежной системы России (т.е. ее состояние и перспективы развития).

5. Анализ правовой и экономической модели национальной платежной системы России.

6. Охарактеризуйте известные вам формы расчетов на финансовых рынках.

7. Проанализировать основные характеристики платежных инноваций.

8. Опишите основы функционирования платежной системы.

9. Значение статуса системно значимая или социально значимая для платежной системы.

10. Сравнение платежных систем для крупных и розничных платежей.

11. Отличительные характеристики платежной системы Банка России.

12. Отличительные характеристики платежной системы НРД.

13. Сравнить отличительные характеристики систем розничных и оптовых платежей.

14. Сравнительная характеристика участников рынка розничных платежей.

15. Принцип работы розничных платежных систем.

16. Анализ свойств электронных денежных средств, отличных от других денежных средств.

17. Возможности использования электронных средств платежа.

18. Анализ основных рисков и проблем, связанных с проведением расчетов с ценными бумагами.

19. Провести сравнение различных видов электронных средств платежа и режимов их использования.

20. Провести анализ регулирования механизма оборота электронных денежных средств и выявить его отличия от механизма оборота денежных средств.

21. На основе анализа мирового опыта выявить возможности совершенствования регулирования систем перевода электронных денежных средств.

22. Определить основные риски, связанные с обеспечением бесперебойности оказания платежных услуг в России.

23. Как блокчейн повлияет на платежную индустрию?

24. Использование распределенных реестров при операциях на финансовых рынках.

25. Определить основные риски, связанные с обеспечением платежных услуг в России.

26. Технологии распределенного реестра в платежной индустрии.

27. Технологии оборота криптовалют в платежной индустрии.

28. Технология открытых интерфейсов в платежной индустрии.

29. Технологии биометрической идентификации в платежной индустрии.



30. Технологии машинного обучения и больших данных в платежной системе в платежной индустрии.
31. Технологии маркетплейсов.
32. Технологии выставления и оплаты электронных счетов.
33. Технологии мгновенных платежей.
34. Технологии перевода криптовалют и др.

Пример экзаменационного билета

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

ЗАДАНИЕ 1. Дайте развернутый ответ на теоретический вопрос (максимум 20 баллов).

Разделите понятия электронных денежных средств и электронных средств платежа. Назовите основные признаки ЭДС и ЭСП. Приведите классификацию ЭСП.

ЗАДАНИЕ 2. Дайте развернутый ответ на теоретический вопрос (максимум 20 баллов):

Банк зарегистрировался в Банке России в статусе оператора платежной системы и организовал денежные переводы в рамках своей платежной системы. Со временем появилась необходимость внести изменения в правила платежной системы. Банк внес изменения, но не уведомил об этом Банк России. Более того, новую редакцию правил платежной системы Банк не разместил на своем официальном сайте. *Вопросы:* Каков порядок изменения правил платежной системы? Имеет ли оператор системы право не размещать правила в открытом доступе? Какие документы и сведения оператор должен размещать в открытом доступе?

ЗАДАНИЕ 3. Выполните практико-ориентированное задание (максимум 20 баллов):

При обеспечении целостности блокчейнов наряду с принципом доказательства работы стали использовать принципы доказательства доли участия (proof-of-stake или PoS), доказательства активности (комбинация PoW и PoS), доказательства ресурсов (proof-of-scarcity), доказательства хранения (proof-of-storage) и др. Охарактеризуйте каждый из этих способов, сравните их достоинства и недостатки.



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

Основная литература:

1. Криворучко, С.В. Современные платежные системы и технологии : Учебник / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин, П.А. Тамаров [и др.]; под. ред. С.В. Криворучко Электрон. дан. Москва : КноРус, 2026 247 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/960697> ISBN 978-5-406-15660-5. [БИК ID: RU\bookru\bibl\960697]
2. Криворучко, С.В. Новации в развитии национальной платежной системы : Учебник / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин, А.В. Шамраев [и др.]; под. ред. С.В. Криворучко Электрон. дан. Москва : КноРус, 2023 245 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/946238> ISBN 978-5-406-09808-0. [БИК ID: RU\bookru\bibl\946238]

Дополнительная литература:

1. Тамаров, П.А. Платежная инфраструктура мирового финансового рынка : Учебник / П.А. Тамаров Электрон. дан. Москва : КноРус, 2021 212 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/938548> ISBN 978-5-406-07377-3. [БИК ID: RU\bookru\bibl\938548]

Нормативные правовые акты:

1. ФЗ «О банках и банковской деятельности» от 02 декабря 1990г. №395- 1.
2. ФЗ «Об электронной подписи» от 6 апреля 2011 г. №63-ФЗ.
3. ФЗ «О национальной платежной системе» от 27 июня 2011 г. №161-ФЗ.
4. ФЗ «О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы» от 20 июля 2020 года №211-ФЗ
5. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27 июля 2006 № 149–ФЗ
6. ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07 августа 2001 № 115–ФЗ
7. ФЗ "О персональных данных" от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ
8. Положение ЦБ РФ от 24.12.2004 № 266-П «Об эмиссии банковских карт и об операциях, совершаемых с использованием платежных карт»
9. Письмо Банка России от 07.12.2007 № 197-Т «О рисках при дистанционном банковском обслуживании»
10. Письмо Банка России от 30.01.2009 № 11-Т «О рекомендациях для кредитных организаций по дополнительным мерам информационной безопасности при использовании систем интернет-банкинга»
11. Национальный проект "Цифровая экономика» на период 2019-2024 г.г.
12. ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020



№259-ФЗ.

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) [http://elib.fa.ru/](http://elib.fa.ru/(http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf))
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ОНЛАЙН" <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. "Деловая онлайн библиотека" издательства "Альпина Паблишер" <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
6. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Информационно-образовательный портал Финуниверситета: <https://org.fa.ru>
9. 7. Электронные ресурсы БИК:
10. • Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
11. • Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
12. • Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
13. • Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
14. • Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.ru/>
15. • Справочная правовая система «Консультант Плюс» <https://www.consultant.ru/>
16. • Справочная правовая система «ГАРАНТ» <https://www.garant.ru/>
17. • Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
18. • Коллекция научных журналов Oxford University Press <https://academic.oup.com/journals/>
19. • Электронные коллекции книг и журналов издательства Springer: <http://link.springer.com/>
20. 4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (Росстат)
21. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikov.ru/>
22. Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
23. Платформа STATISTA <https://www.statista.com/>
24. www.cbr.ru - Официальный сайт Банка России
25. www.government.ru - Официальный сайт Правительства Российской Федерации
26. www.economy.gov.ru - Официальный сайт министерства экономического развития Российской Федерации
27. www.minfin.ru - Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации



28. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks
<http://link.springer.com/>
29. Федеральное казначейство <https://roskazna.gov.ru>
30. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
31. Статистический бюллетень Банка России. URL: <https://cbr.ru/statistics/bbs/>
32. Всемирный банк (The World Bank). URL: <https://data.worldbank.org/>
33. Отдел статистики ООН. URL: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Index>
34. Курс Онлайн-академии Финуниверситета <https://online.fa.ru/courses/course-v1:fa+itinresearch+2023/about>.
35. Электронный учебный курс <https://campus.fa.ru/course/view.php?id=12139>
36. <http://www.cbr.ru/>
37. Портал банковского аналитика. URL: <https://analizbankov.ru/bank.php>
38. Официальный сайт Росфинмониторинга.
39. www.rbk.ru.
40. Официальный сайт «Центра исследований платежных систем и расчетов» -
<http://www.paysyscenter.ru>
41. Официальный сайт Ассоциации «Платежный совет» - <http://paymentcouncil.ru>
42. Официальный сайт некоммерческого партнерства «Национальный платежный совет» -
<http://npc.ru>
43. Сайт информационно-методической системы РегламентБанк
<http://futurebanking.ru/reglamentbank>
44. Сайт НРД – <https://www.nsd.ru/>
45. Сайт НКЦ – <https://www.nationalclearingcentre.ru/>
46. Сайт Московской биржи – <http://moex.com/>
47. Сайт Банкир. ру <http://bankir.ru/analytics/>
48. Национальное рейтинговое агентство «РА Эксперт» «Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов» - [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<http://www.ra-national.ru/ru/taxonomy/term/90?type=rating>
49. Сайт Ассоциации развития финансовых технологий (Ассоциация ФинТех)
<https://www.fintechru.org/>
50. Официальный сайт ФАТФ www.fatf-gafi.org
51. Официальный сайт Евразийской группы по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (ЕАГ) www.eurasiangroup.org
52. Официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу
www.fedsfm.ru
53. <https://coinmarketcap.com/> - Кripto-сайт для отслеживания цен, а также крупный поставщик криптографических данных.
54. ЭБС BOOK.RU — <http://www.book.ru>



10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов реализуется в соответствии с приказом Финансового университета от 11.05.2021 № 1040/о «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с приказом Финансового университета от 01.10.2024 № 2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете». Кафедрой могут разрабатываться дополнительные методические рекомендации для отдельных форм проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.



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

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Kaspersky
2. LMS Moodle
3. Microsoft Office (Windows)
4. Windows

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

1. не предусмотрены

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

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)
2. **Компьютерный класс** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)
3. Доступ к сети Интернет для использования онлайн-ресурсов, репозиториев, документации.