



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: dS11w3cs4W8QkxvWAPjsVnP6xDexNDA9

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 «Цифровизация финансовых продуктов и услуг»

Профиль:

«Цифровизация финансовых продуктов и услуг»

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	11
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	13
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	20
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	20
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	26
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	29
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	40
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	41
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	42



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
ПKN-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	Знать: содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта в платежной сфере Уметь: применять приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений в платежной индустрии для обоснования и внедрения инновационных разработок с целью получения конкурентных преимуществ
		Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	Знать: Методы решения экономических задач в условиях неопределенности Уметь: предлагать варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности по теоретическим вопросам, связанные с функционированием платежной сферы.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знать: принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в Национальной платежной системе Уметь: определять формы участия государства в развитии НПС для экономического развития
		Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финан-	Знать: методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Уметь: применять финансовые инструменты для управления



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
		совые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски в сфере проведения платежей.



3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108
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>40</i>	<i>40</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.

Концепция 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. Услуг 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 жеostro/лоро/ostro 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 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

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, депозитории), трансграничные платежные системы (TARGET2, CLS), системно значимые платежные системы: критерии, градация и регулирование.

Оператор платежной системы 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 рисков 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	7	4	2	2	3
2	Модели национальной платежной системы	7	4	2	2	3
3	Платежные услуги и современные платёжные инструменты	7	4	2	2	3
4	Особенности перевода денежных средств	7	4	2	2	3
5	Электронные денежные средства. Цифровой рубль	8	4	2	2	4
6	Платежные системы	8	4	2	2	4
7	Платежные системы для крупных сумм	6	4	2	2	2
8	Розничные платежные системы	10	8	4	4	2
9	Современные платежные технологии	7	4	2	2	3
10	Технологии цифровой трансформации платежной отрасли	11	8	4	4	3
11	Основы безопасности современных платежных услуг	7	4	2	2	3



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	7	4	2	2	3
13	Роль Центрального Банка в НПС России	6	4	2	2	2
14	Развитие Национальной платежной системы России	10	8	4	4	2
В целом по дисциплине		108	68	34	34	40



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 санкций на НПС России.	Научная дискуссия, Обсуждение научных статей
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. Перспективы развития национальной платежной системы России в условиях санкций.	Научная дискуссия, Опрос, тестирование, построение интерактивной карты НПС России



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	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, создание карты платежных услуг по субъектам НПС



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
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. Альтернативные платежные системы: СПФС, CIPS и другие решения.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение кейсов.
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 финтехсов, 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.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей,



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Порядок образования и регистрация оператора платежной системы. Правила платежной системы. Значимость платежных систем. Социально, национально, системно значимые платежные системы	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. 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.	Опрос, тестирование, обсуждение научных статей, решение ситуационных задач и кейсов
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).	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и кейсов



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Система быстрых платежей (СБП): архитектура, сценарии использования, развитие.	
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: антифрод, скоринг, поведенческая аутентификация, автоматизация клиентского опыта.	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и кейсов
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 по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и кейсов



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
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 по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, 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) как инфраструктурной основы децентрализованных систем заключения и исполнения сделок на рынке платежных услуг.	Опрос, тестирование, проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, решение ситуационных задач и кейсов
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 по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы, 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.	проблемная дискуссия на семинаре по материалам научных статей, выступление по основным проблемам изучаемой темы



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
	Платформенные решения. Трансграничные платежи: архитектура, вызовы и инновации. Международные стандарты (ISO 20022) и гармонизация регулирования.	



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. 5. Регулирование платформы цифрового рубля и операций с цифровыми рублями. 6. 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. 4. Санкционные риски. 5. Экзотичные и квази-платежные инструменты;	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями справочниками; - ознакомление с нормативными документами;



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	6. Доступность и безопасность инновационных платежных инструментов. 7. Проблемы кибермошенничества в НПС. 8. Платежное пространство стран ЕАЭС.	- работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; составление ответов на контрольные вопросы.
Особенности перевода денежных средств	1. 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. 2. Особенности трансграничного перевода денежных средств. 3. Риски перевода денежных средств. 4. Санкционные риски.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями справочниками; - ознакомление с нормативными документами; - работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; составление ответов на контрольные вопросы.
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.	- чтение рекомендованной литературы и составление конспекта с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - работа со словарями справочниками; - ознакомление с нормативными документами; - работа с конспектом лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление ответов на контрольные вопросы.
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 с



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)	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.
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;



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.
Технологии цифровой трансформации платежной отрасли	1. Технологии оборота криптовалют. 2. Технологии интернета вещей. Технологии цифровых процессов. 3. Технологии маркетплейсов 4.Платформенные бизнес-модели в платежной индустрии	- работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление плана и тезисов ответа; - составление ответов на контрольные вопросы; подготовка к тестированию в т.ч. в Google-формах.
Основы безопасности современных платежных услуг	1.От интернет-банкинга к системе Blockchain. 2.Безопасность технологии Blockchain и кибератаки 3.Кибермошенничество 4. Риски открытых данных	- работа с конспектом и слайдами лекции с опорой на ресурсы дисциплины в Moodle; - составление плана и тезисов ответа; - составление ответов на контрольные вопросы; подготовка к тестированию в т.ч. в Google-формах.
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, АО НСПК	- Чтение рекомендованной литературы и составление конспекта;



Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	3. Платформа цифрового рубля 4.СПФС	- 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.;
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. 6.Глобальные тренды развития платежных систем, услуг и механизмов	- 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.



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 ИИ.



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

Дополнительная информация

Примерные вопросы компьютерного тестирования

Задание №1

Установите соответствие между характеристикой перевода денежных средств и его определением:

1.Безусловность перевода денежных средств	А.Характеристика перевода денежных средств, обозначающая отсутствие условий или выполнение всех условий для осуществления перевода денежных средств в определенный момент времени
2.Срочность перевода денежных средств	В.Характеристика перевода денежных средств, обозначающая отсутствие или прекращение возможности отзыва распоряжения об осуществлении перевода денежных средств в определенный момент времени
3.Безотзывность перевода денежных средств	С.Характеристика перевода денежных средств, обозначающая предоставление денежных средств получателю средств в определенный момент времени
4.Окончателность перевода денежных средств	

Задание №2

Установите соответствие между представленными понятиями и их определениями:

1.Национальная платежная система	А. Оператор по переводу денежных средств, осуществляющий перевод электронных денежных средств без открытия банковского счета (перевод электронных денежных средств)
2.Банковский платежный агент	В. Организация, созданная в соответствии с законодательством Российской Федерации, и обеспечивающая в рамках платежной системы исполнение распоряжений участников платежной системы посредством списания и зачисления



	денежных средств по банковским счетам участников платежной системы, а также направление подтверждений, касающихся исполнения распоряжений участников платежной системы (расчетные услуги)
3.Оператор по переводу денежных средств	С. Организация, определяющая правила платежной системы, а также выполняющая иные обязанности, предусмотренные 161-ФЗ
4.Предоплаченная карта	Д. Совокупность операторов по переводу денежных средств (включая операторов электронных денежных средств), банковских платежных агентов (субагентов), платежных агентов, организаций федеральной почтовой связи при оказании ими платежных услуг в соответствии с законодательством Российской Федерации, операторов платежных систем, операторов услуг платежной инфраструктуры, операторов услуг информационного обмена, иностранных поставщиков платежных услуг, операторов иностранных платежных систем, поставщиков платежных приложений
5.Оператор электронных денежных средств	Е. Услуга по переводу денежных средств, услуга почтового перевода и услуга по приему платежей
6.Оператор платежной системы	Е. Организация, которая в соответствии с законодательством Российской Федерации вправе осуществлять перевод денежных средств
7.Платежная услуга	Г. Средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств
8.Электронное средство платежа	Н. Платежная карта, предоставляемая клиенту оператором электронных денежных средств, используемая для перевода электронных денежных средств, а также для осуществления иных операций, предусмотренных 161-ФЗ
9.Расчетный центр	К. Автоматическое (без участия уполномоченного лица кредитной организации,



	или банковского платежного агента, или банковского платежного субагента) устройство для осуществления расчетов, обеспечивающее возможность выдачи и (или) приема наличных денежных средств, в том числе с использованием электронных средств платежа, и по передаче распоряжений кредитной организации об осуществлении перевода денежных средств
	Л. Юридическое лицо, НЕ являющееся кредитной организацией, или индивидуальный предприниматель, которые привлекаются кредитной организацией в целях осуществления отдельных банковских операций



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
ПKN-6. Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	Знать: содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта в платежной сфере Уметь: применять приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений в платежной индустрии для обоснования и внедрения инновационных разработок с целью получения конкурентных преимуществ	Задание 1 Используя данные Банка России, сравните долю наличных денег в общей денежной массе (M2) за последние 10 лет. - Постройте график динамики и выделите ключевые моменты (например, резкое снижение наличных в 2023–2025 гг.). - Какие события (санкции, пандемия, развитие финтех) повлияли на эту тенденцию? Задание 2 Проанализируйте динамику объема операций с картами мировых платежных систем и ПС «Мир», пользуясь ресурсами Банка России (https://cbr.ru/). Раскройте факторы разработки и внедрения ПС МИР, а также факторы развития. Каковы перспективы использования карт ПС «Мир» в государствах ЕАЭС и в других странах?



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																								
	Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	Знать: Методы решения экономических задач в условиях неопределенности Уметь: предлагать варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности по теоретическим вопросам, связанным с функционированием платежной сферы.	Задание 1 В условиях внешних ограничений Банк России предлагает использовать цифровой рубль для санкционноустойчивых расчётов между странами ЕАЭС и альтернативными торговыми партнёрами. Какие технические, юридические и политические условия необходимо соблюсти? Как обеспечивается отказ от SWIFT? Какие риски включают блокировку серверов, таргетированные санкции по DLT, замораживание в хост-банках? Как Банк России предлагает снижать внешнюю зависимость? Задание 2 Предположим, что международные санкции в отношении одной платёжной системы сняты. Какие шаги должен предпринять её оператор для возврата на рынок? Как действует механизм повторного подключения к инфраструктуре (эквайринг, процессинг, клиринг)? Какие заявления необходимо подать в Банк России? В чём риски возвращения для клиентов и банков-партнёров? Может ли ЦБ РФ отказать в дальнейшем участии, несмотря на снятые внешние ограничения?																								
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	Знать: принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в Национальной платежной системе Уметь: определять формы участия государства в развитии	Задание В условиях перестройки глобальной финансовой архитектуры НПС России имеет значительный потенциал для укрепления своих международных позиций. 1. Проведите комплексный сравнительный анализ: <table><tr><td>Параметр</td><td>НПС России</td><td>Китай (CIPS)</td><td>ЕС (TIPS)</td><td>Индия (UPI)</td></tr><tr><td>Год запуска</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Суточный оборот</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>География использования</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2. Оцените: - Перспективы интеграции НПС с платежными системами ЕАЭС, БРИКС, ШОС - Возможности использования НПС в международных расчетах в национальных валютах					Параметр	НПС России	Китай (CIPS)	ЕС (TIPS)	Индия (UPI)	Год запуска					Суточный оборот					География использования				
Параметр	НПС России	Китай (CIPS)	ЕС (TIPS)	Индия (UPI)																							
Год запуска																											
Суточный оборот																											
География использования																											



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания											
		НПС для экономического развития	3. Разработайте рекомендации по: - Повышению международной конкурентоспособности НПС - Расширению зоны влияния российских платежных решений											
	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Знать: методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Уметь: применять финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски в сфере проведения платежей.	Представьте сравнительную характеристику экосистем TradFi и DeFi по предложенным критериям, предварительно дав определения данным понятиям. Какие риски выделяет Банк России при развитии DeFi& Таблица – Сравнительная характеристика экосистем TradFi и DeFi <table><tr><th>Критерий</th><th>Экосистемы TradFi</th><th>Экосистемы DeFi</th><th>Ключевые различия</th></tr><tr><td>Локальное хранение ликвидности и взаимодействие с другими участниками системы</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Совокупность различных продуктов и взаимодействие между ними</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Критерий	Экосистемы TradFi	Экосистемы DeFi	Ключевые различия	Локальное хранение ликвидности и взаимодействие с другими участниками системы				Совокупность различных продуктов и взаимодействие между ними		
Критерий	Экосистемы TradFi	Экосистемы DeFi	Ключевые различия											
Локальное хранение ликвидности и взаимодействие с другими участниками системы														
Совокупность различных продуктов и взаимодействие между ними														



Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотношенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания				
			Высокоуровневая интеграция между изначально не связанными экосистемами, основанными на существенно разных базовых носителях ликвидности.				



Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1.

Реклама технологии безбумажного документооборота

<https://www.ricoh.ru/business-services/industry/financial-services/branch-paperless.html>

Клиентам розничных банков сегодня требуется больше, чем просто хорошее обслуживание. Они хотят быть уверенными в том, что выбранное ими учреждение не только работает эффективно и ответственно, но и заботится о защите их персональных данных.

Многие местные банки все еще вручную обрабатывают сложные финансовые документы, что создает особый риск с точки зрения информационной безопасности и возможности ошибок вследствие неправильного оформления или потери документов.

Предлагаемая компанией "Альфа" услуга безбумажного документооборота поможет банкам внедрить электронный документооборот и усовершенствовать рабочие процессы. Она позволяет перевести файлы в цифровой формат и включить их в процесс электронного утверждения для быстрого доступа и безопасной загрузки из надежных мест хранения.

С помощью услуги безбумажного документооборота можно организовать эффективный процесс управления документооборотом в нескольких офисах и филиалах, включая возможность индексации и архивации. Это снизит административную нагрузку персонала и обеспечит соответствие нормативным требованиям и полную прозрачность деятельности.

Вопросы:

- 1) Какой вид технологии цифровой трансформации рекламирует компания "Альфа"?
- 2) Какие проблемы покупателя не решит предлагаемая технология?
- 3) Какую технологию цифровой трансформации дополнительно можно рекомендовать покупателю рекламируемой технологии?

Задание 2.

Коммерческий банк переходит на электронный документооборот и хочет полностью избавиться от документов на бумажном носителе. Перечислите не менее пяти проблем, которые могут помешать реализации проекта? Порекомендуйте банку технологии, которые он может использовать для преодоления каждой из возникших трудностей.

Задание 3.

Коммерческий банк несет значительные издержки, связанные с обновлением корпоративной информационной системы при внесении Банком России изменений



в свои нормативные акты. Почему это происходит? Перечислите возможные источники издержек. Предложите пути исправления ситуации. Можно ли их преодолеть, используя современные финансовые технологии?

Задание 4.

Открытый банкинг предполагает, что финансовые организации должны предоставлять доступ к своим информационным системам информационным посредникам бесплатно и без обязательного заключения договора. Какие, по вашему мнению, можно придумать способы стимулировать традиционные финансовые институты открывать свои информационные системы третьим сторонам? Проанализируйте, как традиционные финансовые институты могли бы извлечь прибыль из принципов Открытого банкинга.

Задание 5.

Решите кейс. Ответ аргументируйте.

Интернет-магазин принимает на своем сайте платежные карты и электронные кошельки в пользу третьих лиц. Согласно информации на сайте это делается в качестве агента третьих лиц. Насколько правомерна такая деятельность с точки зрения Федерального закона от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» и, если нет, какие могут быть варианты изменения текущей бизнес-модели.

Задание 6.

Коммерческий банк переходит на электронный документооборот и хочет полностью избавиться от документов на бумажном носителе. Перечислите не менее пяти проблем, которые могут помешать реализации проекта? Порекомендуйте банку технологии, которые он может использовать для преодоления каждой из возникших трудностей.

Задание 7.

ВТБ выходит на молодежную аудиторию с рассрочкой — продукт будет запущен осенью совместно с платежной системой VKPay. Если «Сбер» и «Альфа-Банк» делают ставку преимущественно на яркий маркетинг существующих сервисов и услуг, то ВТБ предпочел продуктовый подход — найти незакрытую потребность аудитории и попытаться элегантно ее решить.

С одной стороны, единственный партнер для рассрочки — это неплохо: клиент не тратит время на выбор и сравнение условий, быстрее совершает покупку. С другой — отсутствие альтернативы может сужать воронку, особенно если это не крупный известный партнер, а рядовой банк, неизвестный молодежной аудитории.

К 2025 году ВТБ прогнозирует рост среднемесячного объема покупок в экосистеме «В Контакте» до 19 млрд рублей и амбициозно планирует выдавать 3 млн рассрочек ежемесячно, а также предлагать кредитные карты или кредиты наличными. Цель удвоить клиентскую базу к 2030 году сама себя не выполнит.



Вопросы:

- 1 Чем обусловлен выбор партнера для ВТБ?
- 2 Какую выгоду получит VK от партнерства?
- 3 Будет ли востребован данный продукт по вашему мнению?

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 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://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. <https://www.planetaexcel.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. Astra Linux
2. Онлайн-приложение для бизнес-аналитики Yandex DataLens
3. Adobe Acrobat
4. Kaspersky
5. LMS Moodle
6. Microsoft Office (Windows)
7. Windows
8. Пакет офисных программ

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
4. Российский статистический ежегодник / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>
5. Регионы России. Социально-экономические / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
6. Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <http://portal.ufrf.ru>.
7. База данных экономических индикаторов Всемирного Банка.
8. Статистическая база данных Росстата, Федерального казначейства, Международного валютного фонда World Economic Outlook Database, IMF International Financial Statistics.
9. Портал банковского аналитика. [Электронный ресурс] URL: <https://analizbankov.ru/bank.php>.
10. Банк России. Раскрытие информации кредитными организациями. [Электронный ресурс] URL: http://www.cbr.ru/banking_sector/otchetnost-kreditnykh-organizatsiy/transparent/ .
11. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <https://dvs.rsl.ru/>
12. Ресурсы издательства World Bank
13. ECB Monetary Financial Institutions. – Frankfurt: ECB, 2013. – URL: <http://www.ecb.int/stats/money/mfi/html/index.en.html>.
14. <http://www.libertarium.ru/library> — библиотека материалов по экономической тематике.



15. <http://www.consultant.ru/> - законодательная база РФ

16. eLIBRARY.RU

17. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

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. Доступ к сети Интернет для использования онлайн-ресурсов, репозиториев, документации.
3. Серверное окружение (локально или в облаке) для проведения нагрузочного тестирования и развертывания эмуляторов облачных сервисов (LocalStack) – может быть предоставлено в виде виртуальных машин или контейнеров.
4. **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)
5. Программное обеспечение с возможностью лицензирования или свободно распространяемое (Open Source). Все перечисленные инструменты являются бесплатными.