

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Экономическая безопасность, финансы и учет»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор
/Т.Р. Змызгова/

«31» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СОВРЕМЕННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 – Экономическая безопасность

Специализация:

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Современные платежные системы и их безопасность» составлена в соответствии с учебным планом по программе специалитета Экономическая безопасность (Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности), утвержденным:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экономическая безопасность, финансы и учет» «30» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
д.э.н., профессор кафедры
«Экономическая безопасность, финансы и учет»



С.Н. Орлов

Согласовано:

Директор Института экономики и права
к.э.н., доцент



Н.Я.Чепелок

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела



Г.В.Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности



И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная форма обучения

Всего: 4 зачетных единиц трудоемкости (144 академических часов)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		9
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	50	50
в том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа, всего часов	94	94
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	67	67
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

Заочная форма обучения

Всего: 4 зачетных единиц трудоемкости (144 академических часов)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		11
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	14	14
в том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа, всего часов	130	130
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	103	103
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные платежные системы и их безопасность» является дисциплиной специализации «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» обязательной части Блока 1.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:
Для освоения учебной дисциплины «Современные платежные системы и их безопасность», студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- иметь базовые знания по следующим курсам: «Экономическая безопасность», «Финансы», «Деньги, кредит, банки», «Информационные системы в экономике»;
- уметь самостоятельно работать с информационными ресурсами, отбирать и анализировать соответствующую литературу;
- владеть способностью осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач
- иметь общие знания в области управления рисками;
- владеть офисными приложениями на уровне пользователя;
- иметь способности к логическому мышлению, обобщению и анализу информации, аргументации своей позиции.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для успешного выполнения разделов выпускной квалификационной работы в части теоретического раздела.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Современные платежные системы и их безопасность» является подготовка работников для профессиональной деятельности в кредитных и финансовых учреждениях, освоение базовых основ организации расчетов и кредитования и принципов их функционирования.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- формирование фундаментальных знаний общих вопросов организации расчетов в платежных системах;
- изучение специальной терминологии, регламентирующей расчеты между субъектами рыночной экономики, основных принципов построения и функционирования национальной платежной системы Российской Федерации;
- ознакомление с законодательными актами, регулирующими организацию расчетов и платежей в Российской Федерации;
- изучение тенденций развития, оценка современного состояния и проблем становления и перспектив национальной платежной системы России.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

способность применять методы осуществления анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности организаций различных форм собственности в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности (ПК-13).

Способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:** методы осуществления анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности организаций различных форм собственности в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности (ПК 13).
- **уметь:** применять методы осуществления анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности организаций различных форм собственности в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности (ПК-13).

- работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ПК-14).

- **владеть навыками:**

работы с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ПК-14).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия
Рубеж 1	1	Понятие и структура национальной платежной системы	1	2
	2	Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах.	1	2
	3	Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	2	4
	4	Платежные и расчетные системы Российской Федерации	1	4
	5	Платежные инструменты и технологии	2	2
		<i>Рубежный контроль 1</i>	-	2
Рубеж 2	6	Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	2	2
	7	Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка	2	4
	8	Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	2	4
	9	Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	2	4
	10	Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе	1	2
		<i>Рубежный контроль 2</i>	-	2
ВСЕГО			16	34

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
		Лекции	Практич. занятия
1	Понятие и структура национальной платежной системы	1	1
2	Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных	0,5	1

	системах		
3	Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	0,5	1
4	Платежные и расчетные системы Российской Федерации	0,5	0,5
5	Платежные инструменты и технологии	0,5	1
6	Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	0,5	0,5
7	Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка	0,5	0,5
8	Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	1	1
9	Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	0,5	0,5
10	Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе	0,5	1
	Всего	6	8

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Понятие и структура национальной платежной системы

Национальная платежная система (НПС) как неотъемлемая часть финансовой системы государства. Элементы структуры НПС: институциональная структура, платежная инфраструктура, платежные инструменты, рыночные механизмы, правовая и нормативная базы.

Развитие национальных платежных систем, шкала развития НПС. Факторы развития НПС: факторы среды, экономические факторы, финансовые факторы, факторы государственной политики. Тенденции развития НПС: расширение перечня платежных инструментов и услуг, улучшение механизмов платежных систем, внесение изменений в платежную инфраструктуру для снижения правовых, операционных и финансовых рисков, совершенствование режима регулирования НПС. Принципы развития НПС: участие в развитии НПС банковской системы, планирование и реализация проекта, развитие институциональных механизмов НПС, развитие инфраструктурных механизмов НПС.

Участие банковской системы в развитии НПС. Планирование инициатив развития НПС.

Принципы развития институциональных механизмов НПС: содействие развитию рынка, вовлечение заинтересованных сторон, сотрудничество в целях эффективного наблюдения, обеспечение правовой определенности. Развитие инфраструктурных механизмов НПС: расширение доступности розничных платежных систем, развитие платежных систем для крупных сумм, совместное развитие платежных систем и систем по ценным бумагам, координацию расчета в розничных платежных системах, платежных системах для крупных сумм и системах по ценным бумагам.

- Платежные системы для крупных сумм (ПСКС).
- Платежный процесс ПСКС.
- Механизмы платежного процесса ПСКС. Алгоритм платежного процесса ПСКС: проверка условий безопасности,
- ввод платежных инструментов,
- проверка платежных инструментов,
- помещение платежных инструментов в очередь,
- обработка платежей в очереди в соответствии с алгоритмом ПСКС (на валовой основе, на основе неттинга (взаимозачета) и т.п.),
- проведение окончательного расчета,
- предоставление информации участникам ПСКС.
- Основные характеристики ПСКС:
- момент безотзывности платежа,

- момент окончательности платежа,
- скорость обработки платежа,
- уровень кредитного риска,
- уровень издержек ликвидности,
- сервис поддержания ликвидности.
- Розничные платежные системы (РПС). Структура платежного процесса в РПС: операционный процесс,
- Клиринговый процесс,
- расчетный процесс.

Тема 2. Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT).

Использование SWIFT в национальных платежных системах

SWIFT как сеть передачи финансовой информации. Особенности сети SWIFT (надежность, безопасность, скорость, эффективность, рентабельность).

Стандарты SWIFT: ISO 9362 («Банковское дело. Банковские телекоммуникационные сообщения. Идентификационные коды банков BIC»), ISO 13616 («Финансовые услуги. Международный номер банковского счета IBAN»), ISO 15022 («Бумаги ценные. Схема сообщений (Словарь полей данных). Часть 1,2») ISO 20022 («Финансовые услуги. Универсальная схема сообщений финансовой индустрии») и др. Категории и структура финансовых сообщений SWIFT. Использование SWIFT в России. Российская национальная Ассоциация SWIFT (РОССВИФТ). Организационная структура российских пользователей SWIFT – РОССВИФТ. Основные направления деятельности Ассоциации.

Осуществление платежей и расчетов в рублях с использованием SWIFT: рекомендации SWIFT-RUR, SWIFT-RUS.

- Доступ корпораций в SWIFT.
- Категории для корпораций при вступлении в сообщество SWIFT: контрагент по операциям на денежных рынках (Treasury Counterparty); участник закрытой группы пользователей под руководством члена SWIFT (Participant within Member Administered Closed User Group (MACUG); корпорация (Corporate) в рамках SCORE (Corporate for Standardised Corporate Environment (SCORE)). Коллективное подключение к SWIFT. Способы подключения к сети SWIFT: собственное подключение и коллективный доступ. Преимущества подключения к сети SWIFT через сервис-бюро.

Тема 3. Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)

Платежная карточная система VISA, этапы развития.

- Платежная карточная система MASTERCARD, этапы развития.
- Платежная карточная система МИР, особенности и преимущества.
- Типы карт и их характеристики: кредитные, дебетовые (расчетные), предоплаченные.
- Понятие транзакции. Оффлайн – транзакция, онлайн-транзакция.
- Участники платежной системы: продавец (merchant); эквайер (acquirer); держатель карты (cardholder); эмитент (issuer).
- Осуществление транзакции в рамках четырехсторонних международных карточных платежных систем. Стадии прохождения транзакции: авторизация, клиринг, расчет. Особенности осуществления транзакции в зависимости от ее вида, цели.
- Комиссии как источник доходов платежной компании. Формирование доходов платежной компании: внутренние отчисления; трансграничные комиссии; комиссии за обработку транзакций; прочие доходы.

Факторы, влияющие на формирование цены продукта и услуги, предлагаемые платежной системой.

Комиссии, выплачиваемые держателем карты банку-эмитенту: плата за эмиссию карты; комиссия за обслуживание карты; комиссия за предоставление выписок и иной информации по счету.

Инновационные разработки компаний: Visa Money Transfer, Visa pay Wave; MasterCard: Master Card Pay Pass, Master Card Money Send, Master Cardin Control; платежные карты стандарта EMV. Преимущества платежных карт стандарта EMV.

- Регламенты и правила платежных систем.
- Международные и региональные регламенты платежной сети на примере компании Visa. Базовые принципы деятельности компании – основа взаимоотношений между участниками платежной системы.
- Интеграция МПС и НПС. Единая зона платежей в Евро. Уровни интегрированности карточных платежных систем.
- Регулирование деятельности МПС: основные направления деятельности органов власти и контролирующих органов.
- Протекционистская политика.
- Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе»

Тема 4. Платежные и расчетные системы Российской Федерации

Банковская система Российской Федерации. Два уровня банковской системы РФ: Центральный банк Российской Федерации (Банк России); кредитные организации. Функции и задачи Банка России в свете Федерального закона от 10 июля 2002 г. «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Кредитные организации. Понятия «кредитная организация», «небанковская кредитная организация» (НКО). Банковские операции, осуществляемые Банком. Банковские операции, осуществляемые небанковской кредитной организацией». Союзы и ассоциации кредитных организаций. Банковская группа и банковский холдинг. Агентство по страхованию вкладов, его функции.

Денежные переводы и платежные агенты. Структура денежного перевода. Понятия: «платежный агент», «платежный субагент», «банковский платежный агент», «плательщик», «поставщик», «платежный терминал», «банкомат». Платежная система Банка России. Системы расчетов платежной системы Банка России. Участники платежной системы Банка России. Идентификация участников платежной системы Банка России. Формы расчетов в платежной системе Банка России. Рефинансирование (кредитование) кредитных организаций: внутридневной кредит, кредит овернайт, ломбардный кредит. Частные платежные системы. Виды частных платежных систем. Платежная система Сбербанка России. Услуги, оказываемые Сбербанком России. Автоматизированная система «Сбербанк-онлайн». Банковские карты Сбербанка России. Мобильный банк. Системы перевода денежных средств Сбербанком России. Платежная система Федерального Казначейства. Структура и сфера деятельности Федерального Казначейства. Платежная система Почты России. Структура и сфера деятельности. Единая система перевода платежей (ЕСПП), ее техническая реализация. Услуги при осуществлении денежных переводов: денежные переводы «КиберДеньги», срочные денежные переводы «Форсаж», денежные переводы WesternUnion.

Тема 5. Платежные инструменты и технологии

Денежные средства и платежные инструменты. Материальные и электронные средства платежа. Типы платежных инструментов.

- Наличные деньги. Деньги как форма платежного инструмента. Эмиссия наличных денег. Функции Банка России при организации наличного денежного обращения. Этапы выпуска денег в обращение. Объективные факторы, определяющие потребность экономики в наличных деньгах. Сферы использования наличных денег. Порядок хранения, поступления, сдачи денежных средств на предприятии. Лимит наличных денег на предприятии. Анализ состояния наличного денежного оборота в регионе Территориальным учреждением Банка России. Схема обращения наличных денежных средств. Процедура расчета между участниками платежа.

- Платежные поручения и аккредитивы. Схема проведения расчетов платежными поручениями. Схема проведения расчетов аккредитивами. Платежные требования и инкассовые поручения. Схема проведения расчетов платежными требованиями и инкассовыми поручениями. Чеки. Схема проведения расчетов чеками.

- Платежные карты как форма платежного инструмента. Банковская карта как вид платежной карты. Субъекты, участвующие в платежных операциях картами. Понятия: эмитент, эквайер, расчетный агент, процессинговый (операционный) центр. Пункты приема банковских карт. Типы карт и их характеристики: кредитные, дебетовые (расчетные), предоплаченные. Схема проведения расчетов банковскими картами.

Электронные деньги как форма платежного инструмента. Сходство и различие платежных систем на основе карт и электронных денег. Схема совершения расчетов в платежной системе на базе электронных денег с использованием сети Интернет.

Мобильные платежные технологии как форма платежного инструмента. Понятия «мобильный банкинг», «мобильные платежи». Роль мобильного телефона при совершении платежно-расчетных операций. Использование мобильного телефона в качестве банковской карты. Мобильный телефон и его роль терминала в торгово-сервисном предприятии. Выполнение мобильным телефоном элементов функций банкомата. Использование мобильного телефона в качестве терминала для обслуживания клиентов через Интернет. Модель мобильной коммерции. Схема взаимодействия участников мобильной коммерции. Международный стандарт мобильных финансовых услуг ISO 12812-1:2017 «Банковская система. Мобильные финансовые услуги».

Тема 6. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)

- Понятие и структура ОРЦБ. Положение Банка России № 32-П. «О порядке осуществления расчетов по операциям с финансовыми активами на ОРЦБ».

- Положение Банка России № 219-П «Об обслуживании и обращении выпусков федеральных государственных ценных бумаг».

- Участники рынка федеральных государственных ценных бумаг (облигаций): Минфин России, Банк России, первичный дилер, дилер, инвестор.

- Инфраструктура ОРЦБ : торговая система, расчетная система, Головной депозитарий. Понятия «торговая система», «организатор торговли на рынке ценных бумаг», «биржа» в свете Федерального закона от 22 апреля 1996 г . № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». Функции депозитария. Понятие и функции расчетной системы. Национальный расчетный депозитарий (НРД).

- Правовое положение расчетного центра ОРЦБ согласно Положениям Банка России от 8 июля 1998 г № 32-П, от 25 марта 2003 г. № 219-П.

- Ограничение рисков в деятельности РЦ ОРЦБ. Выполнение расчетными НКО функции РЦ ОРЦБ. Банковские операции, выполняемые расчетными НКО.

Правовое положение участника РЦ ОРЦБ. Понятие «участник РЦ ОРЦБ». Требования, предъявляемые к участнику торгов, в зависимости от вида рынка.

Структура договорных отношений на ОРЦБ. Уровни договорных отношений на ОРЦБ.

Виды банковских и внутрибанковских счетов, используемых в расчетах на ОРЦБ, и их режимы. Балансовый счет № 30401 «Счета участников РЦ ОРЦБ» в свете Правил ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях и Указаний Банка России от 15 июня 2001 г. № 977-У «О совершенствовании расчетов участников Расчетного центра ОРЦБ».

Счета доверительного управления. на балансовом счете № 40701 «Счета финансовых организаций». Особенности расчетов по операциям доверительного управления на ОРЦБ.

Специальные брокерские и специальные депозитарные счета на балансовом счете № 30401 «Счета участников РЦ ОРЦБ». Требования к режиму, порядку открытия и ведения специального брокерского счета.

Внутрибанковские счета. Внутрибанковские счета для участников РЦ ОРЦБ. Назначение балансовых счетов №30403 "Средства Участников РЦ ОРЦБ для обеспечения расчетов по операциям на ОРЦБ" (торговый счет), №30405 "Средства участников РЦ ОРЦБ, депонируемые в Расчетном центре для гарантийного обеспечения расчетов по операциям на Секторах ОРЦБ"(счет депонирования), №30407 "Расчеты по зачету обязательств и требований Расчетных центров ОРЦБ по итогам операций их Участников на ОРЦБ" (клиринговый счет).

Внутрибанковские счета для клиентов, не являющихся участниками расчетов на РЦ ОРЦБ. Назначение балансовых счетов №30109 «Корреспондентские счета кредитных организаций — корреспондентов»; № 30111 «Корреспондентские счета банков-нерезидентов». Торговые и клиринговые банковские счета. Статус и правовой режим торговых и клиринговых счетов в рамках Федерального закона "О клиринге, клиринговой деятельности и центральном контрагенте" от 07.02.2011 N 7-ФЗ.

Общие правила проведения расчетов в секторах ОРЦБ. Схема организации расчетов в секторах ОРЦБ и используемые балансовые счета.

Особенности проведения расчетов на рынке государственных ценных бумаг. Торговые счета, открываемые для клиентов, являющихся кредитной организацией. Торговые счета, открываемые для клиентов, не являющихся кредитной организацией. Последовательность действий по информационному обмену между клиентом, РЦ ОРЦБ (НРД) и клиринговой организацией (ММВБ) в течение всего торгового дня и осуществлению операций по счетам в секторе «ГКО, ОФЗ-ПК».

Организация расчетов на фондовом рынке. Принципиальная схема проведения расчетов по итогам торгов на фондовом рынке. Торговые счета, открываемые для клиентов, являющихся кредитной организацией. Отдельные торговые счета, открываемые для клиентов, не являющихся кредитной организацией. Порядок осуществления расчетов в секторе «Фондовый рынок ММВБ».

Особенности проведения расчетов на срочном рынке. Порядок осуществления операций по торговому счету и (или) счету поставки в секторе «Срочный рынок ММВБ». Принципиальная схема проведения расчетов на срочном рынке.

Участие РЦ ОРЦБ в проведении расчетов на валютном рынке. Принципиальное отличие схемы проведения расчетов на валютном рынке ММВБ от схем проведения расчетов по торгам на других рынках ММВБ.

Перспективы построения платежной системы, предусматривающей переводы денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах. Положения Федерального закона «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 №161, касающиеся осуществления переводов денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах.

Тема 7. Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка

Порядок деятельности оператора электронных денежных средств (ЭДС). Заключение договора с клиентом на перевод электронных денежных средств, сообщение реквизитов электронного средства платежа (ЭСП). Информация, предоставляемая на интернет-сайте клиенту оператором ЭДС. Порядок предоставления клиентам ЭСП и осуществление перевода. Заключение договора клиентом путем направления в банк SMS-сообщения или USSD-запроса о заключении договора посредством услуг связи. Порядок увеличения остатка и осуществления перевода ЭДС. Порядок осуществления перевода ЭДС.

Обеспечение бесперебойности осуществления перевода ЭДС. Меры, предпринимаемые Банком, для обеспечения бесперебойности осуществления перевода ЭДС.

Противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Порядок идентификации клиентов в соответствии с Положением Банка России от 19 августа 2004 г. № 262-П «Об идентификации кредитными организациями клиентов и выгодоприобретателей в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма». Упрощенный порядок идентификации клиентов при совершении отдельных видов банковских операций и сделок. Проверка достоверности, действительности и подлинности предъявленного документа. Иностранцы публичные должностные лица (ИПДЛ), порядок принятия клиента на обслуживание в банк. Процедура проверки клиентов по перечню экстремистов. Порядок приостановления операций. Признаки необычных операций. Признаки необычного поведения клиента. Аутентификация клиента при его обращении. Порядок предъявления претензий клиентами. Порядок рассмотрения претензий банком.

Тема 8. Безопасность и надежность функционирования платежных технологий Парадигма информационной безопасности (ИБ) для национальной платежной системы. Информационная безопасность НПС. Объекты, предметы, отношения. Понятие информационной безопасности НПС. Основные понятия и источники парадигмы информационной безопасности для НПС в современных условиях.

- Информационная безопасность субъекта НПС.

Аспекты изменчивости информатики и материальной среды организации в задачах обеспечения информационной безопасности НПС. Пять элементов информационной сферы организации.

Модель и принципы обеспечения информационной безопасности для НПС.

- Международный стандарт ISO/IEC 27000 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Общий обзор и терминология».

- Принципы обеспечения информационной безопасности НПС. Системы принципов обеспечения информационной безопасности в задачах корпоративного управления участников НПС. «Общие» и «специальные» принципы ИБ. Мероприятия по обеспечению ИБ организации. Необходимость совершенствования процессов менеджмента системы ИБ. Система менеджмента информационной безопасности (СМИБ).

- Принципы обеспечения информационной безопасности при дистанционном банковском обслуживании. TR 411v2 «Руководство по обеспечению безопасности для электронных банковских услуг применительно к взаимодействию «клиент — банк». Меры и средства контроля и управления, служащие для реализации принципов обеспечения ИБ для удаленных операций «клиент-банк» (отражены в международных стандартах серии ISO/IEC 270XX).

- Модельные решения и стандарты обеспечения информационной безопасности. Общая структура. Стандарты обеспечения информационной безопасности для НПС: COSO- Комитет спонсорских организаций; КППС- Комитет по платежным и расчетным системам Банка международных расчетов; СТО БР ИББС- Стандарты Банка России в области информационной безопасности; ISO 9000- Стандарты Международной организации по менеджменту качества; ISO 270xx- Стандарты Международной организации стандартизации по управлению информационной безопасностью; PSIDSS- Стандарт безопасности индустрии платежных карт.

- Модель COSO. Основные направления деятельности комиссии COSO. Задачи управления рисками организации. Связь между целями организации и компонентами процесса управления рисками организации. Назначение компонентов системы управления рисками организации по методологии Комитета COSO.

Международные стандарты менеджмента управления информационной безопасностью комплекса ISO/IEC 270XX:

ISO/IEC 27000 «СМИБ — Обзор и терминология»; ISO/IEC 27001 «СМИБ — Требования»; ISO/IEC 27002 «Свод практик по информационной безопасности»; ISO/IEC 27003 «Руководство по реализации СМИБ»; ISO/IEC 27004 «Измерения»; ISO/IEC 27005 «Менеджмент рисков информационной безопасности»; ISO/IEC 27006 «Требования для организаций, осуществляющих аудит и сертификацию СМИБ»; ISO/IEC 27007 «Руководство для аудита СМИБ»; ISO/IEC 27008 «Руководство для аудиторов по аудиту средств контроля СМИБ»; ISO/IEC 27010 «Менеджмент информационной безопасности для межотраслевого взаимодействия и взаимодействия между организациями»; ISO/IEC 27011 «Руководство по менеджменту информационной безопасности для телекоммуникаций»; ISO/IEC 27013 «Руководство по совместному использованию стандартов ИСО/МЭК 20000-1 и ИСО/МЭК 27001»; ISO/IEC 27014 «Корпоративное управление информационной безопасностью»; ISO/IEC 27015 «Руководство по менеджменту информационной безопасности для финансового сектора»; ISO/IEC 27016 «Экономика СМИБ»; ISO/IEC 27799 «Информатика в здравоохранении — управление безопасностью в здравоохранении с использованием стандарта ISO/IEC 27002»; ISO/IEC 27031 «Руководство по обеспечению готовности информационных и ком-

муникационных технологий к процессу обеспечения непрерывности бизнеса»; ISO/IEC 27033 «Безопасность сетей»; ISO/IEC 27034 «Безопасность приложений»; ISO/IEC 27035 «Менеджмент инцидентов информационной безопасности»; ISO/IEC 27036 «Информационная безопасность при взаимодействии с поставщиками»; ISO/IEC 27037 «Руководство по идентификации, сбору и (или) получению и хранению юридически значимых свидетельств, представленных в цифровой форме»; Этапы подготовки компании к сертификации СМИБ. Документы по стандартизации Банка России «СТО/РС БР ИББС»: СТО БР ИББС-1.0 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения»; СТО БР ИББС-1.1 «Обеспечение информационной безопасности. Аудит информационной безопасности»; СТО БР ИББС-1.2 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС 1.0-20xx»; РС БР ИББС-2.0 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методические рекомендации по документации в области обеспечения информационной безопасности в соответствии с требованиями СТО БР ИББС-1.0»; РС БР ИББС-2.1 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Руководство по самооценке соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС-1.0»; РС БР ИББС-2.2 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности»; РС БР ИББС-2.3 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Требования по обеспечению безопасности персональных данных в информационных системах персональных данных организаций банковской системы Российской Федерации»; РС БР ИББС-2.4 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Отраслевая частная модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных организаций банковской системы Российской Федерации». Цели аудита ИБ организаций банковской системы Российской Федерации (БС РФ). Оценка уровня соответствия ИБ организации БС РФ требованиям СТО БР ИББС-1.0.

Рекомендации в области стандартизации Банка России РС БР ИББС-2.0.

Назначение и практика применения комплекса документов в области стандартизации Банка России «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации». Цель и задачи деятельности Сообщества ABISS.

Стандарты безопасности индустрии платежных карт PCI DSS. Стандарт PCI DSS как единый набор требований к безопасности для объектов, эксплуатирующихся в организациях и участвующих в операциях с использованием платежных карт. Функции Совета по безопасности PCI. Основные этапы по проведению аудита на соответствие требованиям PCIDSS. Направления проведения аудита. Сканирование по стандарту PCI DSS. Тест на проникновение по стандарту PCI DSS.

Организационная основа безопасности и надежности НПС. Факторы обеспечения информационной безопасности НПС: методологическая платформа и практика, наработанная Банком России; мировая платформа и практика.

Тема 9. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей

Рекомендации СТО БР ИББС-1.0—2010 при принятии руководством банковской системы решения об использовании Интернета и подготовке регламентирующих документов. Корпоративные информационные системы (ИС) и информационные системы общего пользования (ИСОП). Идентификация и аутентификация как сервисы безопасности, процессы распознавания и проверки подлинности пользователей. Требования по обеспечению ИБ при использовании банковской системой ресурсов Интернета. Вопросы идентификации и аутентификации. Аббревиатура AAA или 3A — аутентификация, авторизация, учет и аудит— одно из

ключевых средств обеспечения безопасности. AAA и внутренние угрозы. AAA и внутренние угрозы. Идентификация и аутентификация, различие понятий. Роль и виды аутентификации. Однофакторная, двухфакторная и трехфакторная аутентификации.

Технологии аутентификации. Аутентификация по многократным паролям, логин и пароль. Протоколы аутентификации для удаленного доступа. Поддержка протокола RADIUS. Аутентификация на основе одноразовых паролей. Четыре метода аутентификации с применением технологии одноразовых паролей (ОТР — OneTimePassword).

Аутентификация по цифровым сертификатам и закрытому ключу. Использование микропроцессорных смарт-карт. Выбор носителей ключевой информации. Перспективные решения. Мобильный банкинг. Этапы развития инструментария, обеспечивающего безопасность дистанционного обслуживания. Условия обеспечения безопасности проводимых операций при работе с электронными приложениями. Возможности SIM-карты Mobil-ID+ЭЦП. Требования к идентификации и аутентификации для участников информационного взаимодействия. Требования к аутентификации в зависимости от вида электронной подписи.

Тема 10. Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе. Тенденции развития и современное состояние НПС.

Дизайн и функциональность НПС. Факторы, необходимые при проектировании НПС. Требования к НПС. Предполагаемая модель информационного общества для функционирования НПС. Технические и технологические достижения, влияющие на дизайн НПС. Требования к инфраструктурным сервисам НПС. Архитектура НПС. Перечень платежно-расчетных сервисов, необходимых для нормального функционирования экономики.

Состав функциональных компонент НПС. Логическая архитектура НПС. О средствах дистанционного доступа к сервисам. Персональное средство доступа (ПСД) как элемент системы дистанционного доступа к сервисам. Требования по обеспечению ПСД безопасности. Требования к ПСД по обеспечению пользователю постоянной глобальной доступности сервисов. Требования к ПСД по обеспечению пользователю возможности выбора режима использования пользователя и провайдера сервисов. Требования к ПСД по обеспечению возможности практически неограниченного развития функциональности. Требования к ПСД по доступности для использования различными категориями пользователей. Мобильный телефон как естественная платформа для создания универсального многофункционального ПСД. Национальная система электронных взаимодействий. Понятия: «политика доставки» (ПД), «национальный реестр пользователей» (НРП), «национальный реестр пользователей СЭВ», «национальный идентификационный код» (НИК). Порядок регистрации пользователей в НРП. Национальная инвойсинговая система (НИС). Актуальность внедрения национальной инвойсинговой системы и переход к электронному инвойсингу (ЭИ). Принципы построения и основные требования к НИС. Организационная архитектура НИС. Национальная система розничных платежей (НСРП). Основные компоненты и процессы НСРП. Понятие «фондирование операции». Управление НПС.

Счета денежных средств. Унификация нормативно-правового регулирования порядка использования денежных средств, привлеченных во временное пользование, для оказания платежно-расчетных сервисов.

4.3. Практические занятия Очная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
1	Понятие и структура национальной платежной системы.	Национальная платежная система (НПС)- как неотъемлемая часть финансовой системы государства. Платежные системы для крупных сумм (ПСКС).	2

2	Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах.	SWIFT как сеть передачи финансовой информации. Стандарты SWIFT. Категории и структура финансовых сообщений SWIFT.	2
3	Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	Платежные карточные системы VISA, MASTERCARD, МИР, этапы развития. Типы карт и их характеристики. Понятие транзакции. Оффлайн – транзакция, онлайн-транзакция.	2
		Регламенты и правила платежных систем. Регулирование деятельности МПС: основные направления деятельности органов власти и контролирующих органов	2
4	Платежные и расчетные системы Российской Федерации	Банковская система Российской Федерации. Платежная система Банка России. Платежная система Федерального Казначейства	4
5	Платежные инструменты и технологии	Денежные средства и платежные инструменты. Материальные и электронные средства платежа. Типы платежных инструментов. Расчетные документы как форма платежного инструмента	1
		Платежные карты как форма платежного инструмента. Электронные деньги как форма платежного инструмента. Мобильные платежные технологии как форма платежного инструмента.	1
Рубежный контроль № 1			2
6	Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	Понятие и структура ОРЦБ. Правовое положение расчетного центра ОРЦБ Виды банковских и внутрибанковских счетов, используемых в расчетах на ОРЦБ, и их режимы	2
7	Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования ЭДС внутри коммерческого банка	Электронные денежные средства (ЭДС).	2
		Методология использования ЭБС внутри коммерческого банка	2
8	Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	Информационная безопасность НПС. Модельные решения и стандарты обеспечения информационной безопасности. Этапы подготовки компании к сертификации СМИБ. Документы по стандартизации Банка России.	2

		Организационная основа безопасности и надежности НПС. Факторы обеспечения информационной безопасности НПС	2
9	Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	Корпоративные информационные системы (ИС) и информационные системы общего пользования (ИСОП). Идентификация и аутентификация, различие понятий. Роль и виды аутентификации.	2
		Технологии аутентификации. Мобильный банкинг. Этапы развития инструментария, обеспечивающего безопасность дистанционного обслуживания	2
10	Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе Тенденции развития и современное состояние НПС	Тенденции развития и современное состояние НПС. Персональное средство доступа (ПСД) как элемент системы дистанционного доступа к сервисам Национальная инвойсинговая система (НИС) Национальная система розничных платежей (НСРП)	2
Рубежный контроль № 2			2
Всего			34

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
1	Понятие и структура национальной платежной системы.	Национальная платежная система (НПС) - как неотъемлемая часть финансовой системы государства. Платежные системы для крупных сумм (ПСКС).	1
2	Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах.	SWIFT как сеть передачи финансовой информации. Стандарты SWIFT. Категории и структура финансовых сообщений SWIFT.	1
3	Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	Платежные карточные системы VISA, MASTERCARD, МИР, этапы развития. Типы карт и их характеристики. Понятие транзакции.	1
4	Платежные и расчетные системы Российской Федерации	Банковская система Российской Федерации. Платежная система Банка России. Платежная система Федерального Казна-	0,5

		чейства.	
5	Платежные инструменты и технологии	Денежные средства и платежные инструменты. Электронные деньги как форма платежного инструмента. Мобильные платежные технологии как форма платежного инструмента.	1
6	Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	Понятие и структура ОРЦБ. Правовое положение расчетного центра ОРЦБ Виды банковских и внутрибанковских счетов, используемых в расчетах на ОРЦБ, и их режимы.	0,5
7	Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка	Электронные денежные средства (ЭДС). Методология использования ЭБС внутри коммерческого банка	0,5
8	Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	Информационная безопасность НПС. Организационная основа безопасности и надежности НПС. Факторы обеспечения информационной безопасности НПС	1
9	Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	Корпоративные информационные системы (ИС) и информационные системы общего пользования (ИСОП). Идентификация и аутентификация, различие понятий. Роль и виды аутентификации. Технологии аутентификации.	0,5
10	Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе Тенденции развития и современное состояние НПС.	Тенденции развития и современное состояние НПС. Персональное средство доступа (ПСД) как элемент системы дистанционного доступа к сервисам. Национальная инвойсинговая система (НИС). Национальная система розничных платежей (НСРП).	1
Всего			8

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение практических заданий.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических заданий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практических занятий.

Преподавателем запланировано применение на занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для очной ФО), подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

**Рекомендуемый режим самостоятельной работы
Очная форма обучения**

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, час.
Самостоятельное (углубленное) изучение тем дисциплины:	29
1. Понятие и структура национальной платежной системы.	3
2. Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах.	4
3. Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	3
4. Платежные и расчетные системы Российской Федерации	3
5. Платежные инструменты и технологии	3
6. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	3
7. Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования ЭДС внутри коммерческого банка	3
8. Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	3
9. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	2
10. Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе. Тенденции развития и современное состояние НПС	2
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на ПЗ)	34
Подготовка к рубежным контролям №1, №2 (по 2 часа на каждый рубеж)	4
Подготовка к экзамену	27
Всего:	94

Заочная форма обучения

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, час.
Самостоятельное (углубленное) изучение тем дисциплины:	95
1. Понятие и структура национальной платежной системы.	10
2. Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах.	10
3. Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)	10

4. Платежные и расчетные системы Российской Федерации	10
5. Платежные инструменты и технологии	10
6. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ)	8
7. Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования ЭДС внутри коммерческого банка	10
8. Безопасность и надежность функционирования платежных технологий	10
9. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей	10
10. Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе. Тенденции развития и современное состояние НПС	7
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на ПЗ)	8
Подготовка к экзамену	27
Всего:	130

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Банк заданий для рубежных контролей № 1, № 2 (для очной формы обучения).
3. Банк вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 9 семестр					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Вид учебной работы	Посещение лекций	Посещение и работа на практических занятиях	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
		Балльная оценка:	До 8	До 30	До 16	До 16	До 30
		Примечания:	8 лекций по 1 баллу	По 2 б. за работу на каждом ПЗ (кроме РК) (2 x 15ПЗ = 30 б.)	На 8-м ПЗ	На 17-м ПЗ	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61-73 –удовлетворительно; 74-90 – хорошо; 91-100 – отлично.					

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр (экзамену) обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае, если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена или зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность по одной дисциплине составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, работы на практических занятиях. Преподаватель оценивает активность студентов на занятиях в процессе решения бизнес ситуаций, правильность решения задач, постановки гипотез и формулирования выводов в процессе деловой игры.

Рубежные контроли проводятся в форме письменных работ, промежуточная аттестация (экзамен) – в форме устного ответа по билетам. Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты заданий для рубежного контроля № 1 для студентов очной формы обучения состоят из 2 теоретических вопросов и 14 тестовых. Задания рубежного контроля № 2 для студентов очной формы обучения состоят из 2 теоретических вопросов и 14 тестовых заданий. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

На выполнение заданий студенту отводится время не менее 45 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен) проходит в устной форме. Для сдачи экзамена формируются экзаменационные билеты. Билет содержит 2 вопроса. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Максимальное количество набранных баллов – 30. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет не менее 45 мин.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел в день проведения экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

6.4.1 Примеры заданий для рубежных контролей.

Рубежный контроль 1

Письменная работа состоит из 2-х этапов:

1. Раскрыть два теоретических вопроса по разделам дисциплины
2. Выполнить тест.

Теоретические вопросы формируются по вариантам.

Пример теоретических вопросов:

1. Структура НПС
2. Платежные инструменты
3. Институциональная структура
4. Платежная инфраструктура
5. Факторы, тенденции и принципы развития НПС
6. Участие банковской системы в развитии НПС. Руководящие принципы участия банковской системы в развитии НПС
7. Развитие институциональных механизмов НПС. Элементы и принципы развития
8. Развитие инфраструктурных механизмов НПС
9. Платежные системы для крупных сумм. Характеристики ПСКС. Основные виды ПСКС
10. Розничные платежные системы. Операционный процесс. Процесс клиринга. Процесс расчета.
11. Использование SWIFT в национальных платежных системах. Использование SWIFT в России. Организационная структура российских пользователей SWIFT — РОССВИФТ.
12. Международные карточные платежные системы. Платежные карточные системы Visa, Master Card, МИР. Продукты.
13. Международные карточные платежные системы. Участники платежной системы. Осуществление транзакции. Комиссии. Инновации.
14. Регламенты и правила платежных систем.
15. Регулирование деятельности МПС.
16. Банковская система Российской Федерации. Платежи и расчеты в Российской Федерации. Денежные переводы и платежные агенты.
17. Платежная система Банка России. Участники платежной системы Банка России.
18. Частные платежные системы. Виды частных платежных систем.
19. Платежная система Сбербанка России.
20. Платежная система Федерального казначейства. Платежная система Почты России. Структура и сфера деятельности.
21. Денежные средства и платежные инструменты. Материальные и электронные средства платежа. Типы платежных инструментов.
22. Наличные деньги как форма платежного инструмента.

23. Расчетные документы. Платежные поручения и аккредитивы. Схемы проведения расчетов.
24. Платежные карты как форма платежного инструмента. Типы карт.
25. Электронные деньги как форма платежного инструмента.
26. Мобильные платежные технологии как форма платежного инструмента. Понятия «мобильный банкинг», «мобильные платежи». Схема взаимодействия участников мобильной коммерции.

Пример тестов:

1. Элементы инфраструктуры национальной платежной системы РФ.

Укажите **неправильный** ответ:

- 1) Операторы по переводу денежных средств (включая операторов электронных денежных средств)
 - 2) Организации федеральной почтовой связи при оказании ими платежных услуг
 - 3) Операторы платежных систем
 - 4) Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)
 - 5) Банковские платежные агенты (субагенты)
 - 6) Платежные агенты
2. Какой из приведенных платежных инструментов имеет **наименьшее** значение в платежном обороте России. Укажите правильный ответ:
- 1) Аккредитив
 - 2) Прямой дебет
 - 3) Кредитовый перевод
 - 4) Чек
 - 5) Платежи с использованием банковских карт
 - 6) Электронные деньги
3. Платежная инфраструктура включает в себя:
- 1) Операционные системы; клиринговые системы; расчетные системы
 - 2) Платежные системы; клиринговые системы; расчетные системы
 - 3) Операционные системы; денежные системы; расчетные системы
 - 4) Платежные системы и расчетные системы
4. Субъектом национальной платежной системы **НЕ** является:
- 1) Оператор по переводу денежных средств
 - 2) Платежный агент
 - 3) Расчетно-платежная организация
 - 4) Оператор услуг платежной инфраструктуры
5. SWIFT - это:
- 1) Расчетная система
 - 2) Платежная система
 - 3) Система денежных переводов
 - 4) Телекоммуникационная система
6. Основная служба обработки сообщений SWIFT:
- 1) FIN
 - 2) Y-Copy
 - 3) FileAct
 - 4) SWIFTAlliance
7. В структуру платежных систем на базе банковских карт **НЕ** входит:
- 1) Эмитент
 - 2) Банк плательщик
 - 3) Расчетный банк
 - 4) Процессинговый центр
8. Авторизация – это:

- 1) Проверка подлинности подписей владельца банковской карты
 - 2) Разрешение банка эмитента на проведение расчетов картой
 - 3) Процедура выдачи карты
9. Платежная услуга это:
- 1) Услуга по переводу электронных денежных средств
 - 2) Услуга по переводу денежных средств, услуга почтового перевода и услуга по приему платежей
 - 3) Услуга платежного клирингового центра
 - 4) Действие оператора по переводу денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов по предоставлению получателю средств денежных средств плательщика
10. Платежными инструментами являются:
- 1) Платежное поручение
 - 2) Платежная карта
 - 3) Электронные деньги
 - 4) Все перечисленное в пунктах: 1); 2); 3)
11. Какой из приведенных платежных инструментов имеет **наибольшее** значение в платежном обороте России. Укажите правильный ответ:
- 1) Аккредитив
 - 2) Прямой дебет
 - 3) Кредитовый перевод
 - 4) Чек
 - 5) Платежи с использованием банковских карт
 - 6) Электронные деньги

Рубежный контроль № 2

Письменная работа состоит из 2-х этапов:

1. Раскрыть два теоретических вопроса по разделам дисциплины
2. Выполнить тест.

Теоретические вопросы формируются по вариантам.

Пример теоретических вопросов:

1. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ). Понятие и структура ОРЦБ. Перспективы построения платежной системы, предусматривающей переводы денежных средств по сделкам, совершенным на организованных торгах.
2. Правовое положение расчетного центра ОРЦБ. Правовое положение участника РЦ ОРЦБ.
3. Ограничение рисков в деятельности РЦ ОРЦБ.
4. Структура договорных отношений на ОРЦБ
5. Виды банковских и внутрибанковских счетов, используемых в расчетах на ОРЦБ, и их режимы.
6. Особенности проведения расчетов на рынке государственных ценных бумаг
7. Организация расчетов на фондовом рынке
8. Участие РЦ ОРЦБ в проведении расчетов на валютном рынке
9. Информационная безопасность НПС. Объекты, предметы, отношения. Организационная основа безопасности и надежности НПС
10. Модель и принципы обеспечения информационной безопасности для НПС. Принципы обеспечения информационной безопасности при дистанционном банковском обслуживании
11. Стандарты обеспечения информационной безопасности. Общая структура. Модель COSO.
12. Международные стандарты менеджмента управления информационной безопасностью комплекса ISO/IEC 270XX. Документы по стандартизации Банка России «СТО/РС БР ИББС». Стандарты безопасности индустрии платежных карт PCI DSS

13. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей. Идентификация и аутентификация, различные понятия. Роль и виды аутентификации.
14. Технологии аутентификации. Мобильный банкинг. Этапы развития инструментария, обеспечивающего безопасность дистанционного обслуживания.
15. Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка. Порядок деятельности оператора электронных денежных средств. Порядок предоставления клиентам ЭСП и осуществления перевода
16. Противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Порядок предъявления претензий
17. Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе. Тенденции развития и современное состояние НПС. Персональное средство доступа (ПСД) как элемент системы дистанционного доступа к сервисам
18. Национальная инвойсинговая система (НИС). Национальная система розничных платежей (НСРП).

Пример тестов:

1. Безналичные расчеты – это:
 - 1) Расчеты, осуществляемые посредством перевода денежных средств по счетам в кредитных учреждениях (со счета плательщика на счет получателя) и посредством зачета взаимных требований
 - 2) Расчеты, осуществляемые посредством перевода денежных средств по счетам в кредитных учреждениях (со счета плательщика на счет получателя).
2. В каких случаях платеж, осуществляемый кредитной организацией (филиалом) через расчетную сеть Банка России, является безотзывным:
 - 1) С момента зачисления денежных средств на счет получателя в подразделении расчетной сети Банка России
 - 2) С момента списания денежных средств со счета плательщика в подразделении расчетной сети Банка
 - 3) Правильный ответ отсутствует.
3. Под электронно-платежными документами полного формата понимается:
 - 1) Электронные документы, содержащие только текстовые реквизиты расчетного документа
 - 2) Электронные документы, содержащие все реквизиты расчетного документа, за исключением текстовых
 - 3) Электронные документы, содержащие все реквизиты расчетного документа (включая текстовые), определенные нормативными актами Банка России.
4. Укажите, какие формы безналичных расчетов, установленные законодательством, могут применяться физическими лицами при осуществлении безналичных расчетов:
 - 1) По текущим счетам
 - 2) По счетам по учету вкладов
5. Электронные деньги – это:
 - 1) Разновидность депозитных денег
 - 2) Наличные деньги
 - 3) Электронные импульсы, передаваемые по телекоммуникационным сетям связи
 - 4) Деньги в безналичной или в виртуальной форме, находящиеся на электронных текущих (чековых) счетах, жиро-счетах и расчетных счетах в банках.
6. В Российской Федерации регулятор национальной платежной системы – это:
 - 1) Министерство финансов РФ
 - 2) Центральный Банк РФ (Банк России)
 - 3) Государственный комитет РФ по финансовому мониторингу
 - 4) Правительство РФ
7. Система «Мобильный банк» позволяет выполнять следующие информационные операции по SMS – запросу:

- 1) Получить данные о последних пяти операциях по счету
- 2) Получить данные о курсах валют, установленных Банком России
- 3) Изменить установленные тарифы на обслуживание счета банком
- 4) Получить информацию об изменении доступного остатка денежных средств на счете
8. Какие элементы составляют инфраструктуру ОРЦБ:
 - 1) Торговая система, расчетная система, клиринговая система
 - 2) Торговая система, расчетная система, головной депозитарий
 - 3) ММВБ, расчетная система, головной депозитарий
 - 4) Торговая система, центральный контрагент, головной депозитарий
9. Защита информации это:
 - 1) Процесс сбора, накопления, обработки, хранения, распределения и поиска информации
 - 2) Преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа
 - 3) Получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств
 - 4) Совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям
 - 5) Деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё
10. В каких случаях платеж, осуществляемый кредитной организацией (филиалом) через расчетную сеть Банка России, является окончательным:
 - 1) С момента зачисления денежных средств на счет получателя в подразделении расчетной сети Банка России
 - 2) С момента списания денежных средств со счета плательщика в подразделении расчетной сети Банка;
 - 3) Правильный ответ отсутствует
11. Политика безопасности строится на основе:
 - 1) Общих представлений об информационной системе организации
 - 2) Изучения политик родственных организаций
 - 3) Анализа рисков
12. Информационный риск является функцией:
 - 1) Размера возможного ущерба
 - 2) Числа пользователей информационной системы
 - 3) Уставного капитала организации
13. Управление информационными рисками включает в себя следующие виды деятельности:
 - 1) Определение ответственных за анализ рисков
 - 2) Оценка рисков
 - 3) Выбор эффективных защитных средств
14. Оценка информационных рисков позволяет ответить на следующие вопросы:
 - 1) Чем рискует организация, используя информационную систему?
 - 2) Чем рискуют пользователи информационной системы?
 - 3) Чем рискуют системные администраторы?
15. Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству?
 - 1) Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования
 - 2) Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
 - 3) Улучшить контроль за безопасностью этой информации

- 4) Снизить уровень классификации этой информации
16. Недостаток аутентификации на основе пароля, переданного по сети в зашифрованном виде, заключается в том, что не обеспечивается защита от:
 - 1) Перехвата
 - 2) Воспроизведения
 - 3) Атак на доступность
17. Криптография необходима для реализации следующих сервисов безопасности:
 - 1) Идентификация
 - 2) Экранирование
 - 3) Аутентификация
 - 4) Контроль конфиденциальности
 - 5) Контроль целостности
 - 6) Контроль доступа

6.4.2. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Платежная система: основные понятия и элементы. Классификация платежных систем.
2. Национальная платежная система: ее роль и значение.
3. Платежная система Банка России: инфраструктура, роль и значение для финансовой системы.
4. Системно-значимые платежные системы. Критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
5. Социально-значимые платежные системы. Критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
6. Платежная инфраструктура платежной системы и ее элементы. Ключевые тенденции ее развития.
7. Формы и инструменты безналичных расчетов.
8. Клиринг и расчеты в платежных системах.
9. Регулирование деятельности платежных систем: роль центральных банков и международных институтов
10. Управление ликвидностью в платежных системах. Механизмы снижения риска ликвидности.
11. Защита прав потребителей финансовых услуг.
12. Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT).
13. Использование SWIFT в национальных платежных системах.
14. Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС)
15. Платежные и расчетные системы Российской Федерации
16. Платежные инструменты и платежные сервисы розничных платежных систем.
17. Виды рисков и особенности риск-менеджмент в платежных системах.
18. Платежные инструменты и технологии
19. Терминальная инфраструктура розничных платежных систем. Проблемы и перспективы развития.
20. Оператор платежной системы и его функции.
21. Принципы организации работы платежных систем.
22. Регламенты и правила платежных систем. Регламенты платежной сети на примере компании Visa.
23. Понятие и структура ОРЦБ.
24. Правовое положение расчетного центра ОРЦБ
25. Виды банковских и внутрибанковских счетов, используемых в расчетах на ОРЦБ, и их режимы.
26. Электронные денежные средства (ЭДС).
27. Методология использования ЭДС внутри коммерческого банка

28. Информационная безопасность НПС. Модельные решения и стандарты обеспечения информационной безопасности.
29. Этапы подготовки компании к сертификации системы менеджмента информационной безопасности (СМИБ). Документы по стандартизации Банка России
30. Организационная основа безопасности и надежности НПС. Факторы обеспечения информационной безопасности НПС.
31. Корпоративные информационные системы (ИС) и информационные системы общего пользования (ИСОП).
32. Идентификация и аутентификация, различие понятий. Роль и виды аутентификации.
33. Технологии аутентификации.
34. Мобильный банкинг. Этапы развития инструментария, обеспечивающего безопасность дистанционного обслуживания.
35. Проблемы кооперации кредитных организаций и агентов по предоставлению платежных услуг.
36. Электронные деньги и их оборот. Особенности использования электронных денег в России.
37. Тенденции развития и современное состояние НПС.
38. Персональное средство доступа (ПСД) как элемент системы дистанционного доступа к сервисам.
39. Национальная инвойсинговая система (НИС).
40. Национальная система розничных платежей (НСРП).

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Адрианов В.В., Национальная платежная система. Бизнес-энциклопедия [Электронный ресурс] / коллектив авторов : ред.-сост. А.С. Воронин. - М. : КНОРУС : ЦИПСИР, 2013. - 424 с. - ISBN 978-5-406-02526-0. - (ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406025260.html>)
2. Современные платежные системы и технологии : учебник / коллектив 56 авторов ; под ред. С.В. Криворучко. — Москва : КНОРУС, 2021 — 248 с.
3. Хоменко Е.Г., Национальная платежная система Российской Федерации и ее элементы [Электронный ресурс] / Хоменко Е.Г., Тарасенко О.А. - М. : Проспект, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-392-21597-3 - (ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392215973.htm>)
4. Национальная платежная система: структура, технологии, регулирование. Международный опыт, российская практика [Электронный ресурс] / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин. - М. : ЦИПСИР, 2013. - 456 с. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Матьянова Е.С., Национальная платежная система России: теоретико-правовое исследование [Электронный ресурс]: монография / под научн. ред. И.А. Цинделиани - М. : Проспект, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-392-28160-2 - (ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392281602.html>)
2. Мануйлов К.Е., Мировой финансовый рынок и международные платежные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Мануйлов К.Е. - М. : МГИМО, 2017. - 196 с. - ISBN

978-5-9228-1786-8 – (ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922817868.html>)

3. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Усоскин В.М., Белоусова В.Ю. - М. : ИД Высшей школы экономики, 2012. – 191 с. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
4. Современные валютные рынки и международные платежные системы [Электронный ресурс]: уч. пособие / И.П. Васильева, О.В. Хмыз, С.Ю. Перцева - М. : МГИМО, 2012. – 192 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
5. Законодательство о национальной платежной системе. Все правовые акты [Электронный ресурс] / коллектив авторов. - М. : ЦИПСИР, 2013. – 469 с. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
6. Национальная платежная система Российской Федерации и ее элементы [Электронный ресурс] / Хоменко Е.Г., Тарасенко О.А. - М. : Проспект, 2017. - (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
7. Платежные системы в ракурсе российского законодательства и международной практики [Электронный ресурс] : монография / П.А. Тамаров. - М. : ЦИПСИР, 2015. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
8. Финансово-правовое регулирование создания и функционирования национальной платежной системы России [Электронный ресурс] / Хоменко Е.Г. - М. : Проспект, 2017. – 256 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
9. Безопасность электронного банкинга [Электронный ресурс] / Сычев А.М., Ревенков П.В., Дудка А.Б. - М. : ЦИПСИР, 2017. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»)
10. Платежные технологии: системы и инструменты [Электронный ресурс] : научно-популярное издание / Муссель К.М. - М. : ЦИПСИР, 2015. (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
11. Механизм правового регулирования межбанковских расчетов [Электронный ресурс] / Сизимова О.Б. - М. : Проспект, 2016. - 240 с. – (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
12. Мошенничество в платежной сфере [Электронный ресурс] : Бизнес-энциклопедия / коллектив авторов - М. : ЦИПСИР, 2016. - 345 с. – (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).
13. Финансовый мониторинг в условиях интернет-платежей [Электронный ресурс] / П.В. Ревенков. - М. : ЦИПСИР, 2016. – 64 с. – (Доступ из ЭБС «Консультант студента»).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Современные платежные системы и их безопасность. Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» / сост. С.Н. Орлов, Курган, 2019 г. (на правах рукописи).

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронная библиотека КГУ (www.dspace.kgsu.ru)
2. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» (www.znanium.com).
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru).
4. Центральный банк Российской Федерации (<http://www.cbr.ru/>)
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru>)
6. "Банкир.ру" - портал о банковском бизнесе (<http://www.bankir.ru/>)
7. Портал о банковском бизнесе (www.profbanking.com)
8. Официальный сайт Национального платежного совета (www.platsovetrf.ru)

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2. либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимаются с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Современные платежные системы и их безопасность»
образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 – Экономическая безопасность

Специализация:

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Трудоемкость дисциплины: 4 зачетных единиц трудоемкости (144 академических часов)

Семестр: 9 (очная форма обучения)

11 (заочная форма обучения)

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Понятие и структура национальной платежной системы. Общество всемирной межбанковской финансовой связи (SWIFT). Использование SWIFT в национальных платежных системах. Национальные платежные системы (НПС) и международные карточные платежные системы (МПС). Платежные и расчетные системы Российской Федерации. Платежные инструменты и технологии. Расчетная система организованного рынка ценных бумаг (ОРЦБ). Электронные деньги и мобильные платежи. Методология использования внутри коммерческого банка. Безопасность и надежность функционирования платежных технологий. Технологии аутентификации для обеспечения безопасности платежей. Развитие национальной платежной системы в долгосрочной перспективе.