

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Экономическая безопасность, финансы и учет»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/Змызгова Т.Р./
« ____ » _____ 2024 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

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), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» июня 2024 года.
- для заочной формы обучения «28» июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экономическая безопасность, финансы и учет» «___» _____ 2024 года, протокол №___.

Рабочую программу составили:

к.э.н., доцент кафедры
Есембекова

А.У.

Согласовано:

Заведующий
кафедрой «Экономическая безопасность, финансы и учет»

С.Н. Орлов

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела
Казанкова

Г. В.

Начальник Управления
образовательной деятельности
Григоренко

И.В.

1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Вид учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	на всю дисциплину	семестр 9	на всю дисциплину	семестр 11
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	50	50	14	14
в том числе: Лекции	16	16	6	6
Практические занятия	34	34	8	8
Самостоятельная работа, всего часов	94	94	130	130
в том числе: Подготовка к экзамену	27	27	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	67	67	103	103
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144	144	144

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

Для освоения учебной дисциплины «Современные платёжные системы и их безопасность» обучающиеся должны владеть следующими значениями и компетенциями:

- иметь базовые знания по следующим курсам: экономическая безопасность, экономическая теория, информационные системы в экономике, деньги, кредит, банки, оценка рисков.
- уметь самостоятельно работать с информационными ресурсами, отбирать и анализировать соответствующую литературы;
- 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, аргументацией своей позиции.

Результаты обучения по дисциплине «Современные платёжные системы и их безопасность» необходимы для выполнения отдельных разделов выпускной квалификационной работы.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

Целью освоения дисциплины «Современные платёжные системы и их безопасность» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области современных платёжных систем, их функционирования, рисков и угроз безопасности, а также методов обеспечения безопасности платёжных систем.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и принципов функционирования современных платёжных систем;
- ознакомление с классификацией платёжных систем и их особенностями.
- анализ технологических аспектов функционирования платёжных систем.
- рассмотрение рисков и угроз безопасности в современных платёжных системах.
- изучение методов и средств защиты платёжных систем от угроз безопасности.
- формирование навыков анализа и оценки безопасности платёжных систем.
- ознакомление с нормативно-правовым регулированием в области платёжных систем и информационной безопасности.

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:

- основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности для выявления рисков и угроз, связанных с платёжными системами;
- различные информационные ресурсы и технологии, применяемые в платёжных системах, а также методы получения, хранения и обработки информации.

Уметь:

- применять методы анализа и контроля для выявления рисков и угроз экономической безопасности, связанных с функционированием платёжных систем;
- работать с информационными ресурсами платёжных систем, применять методы анализа данных для выявления угроз и рисков.

Владеть навыками:

- навыками проведения анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности в контексте безопасности платёжных систем;
- навыками использования информационных технологий для обеспечения безопасности платёжных систем и передачи информации.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Современные платёжные системы и их безопасность», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Современные платёжные системы и их безопасность», индикаторы достижения компетенций ПК-13, ПК-14,
 перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{ПК-13}	Знать: основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности для выявления рисков и угроз, связанных с платёжными системами	З (ИД-1 _{ПК-13})	Знает: основные методы финансового анализа (горизонтальный, вертикальный, трендовый, коэффициентный), используемые для оценки финансового состояния платёжных систем; источники угроз и рисков в финансово-хозяйственной деятельности платёжных систем (мошенничество, несанкционированные операции, операционные сбои, киберугрозы); методы выявления и оценки рисков, связанных с платёжными системами (SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ чувствительности).	Тест (знание терминов методов); контрольная работа (решение практических задач по финансовому анализу); устный опрос (знание теоретических основ).
2.	ИД-2 _{ПК-13}	Уметь: применять методы анализа и контроля для выявления рисков и угроз экономической безопасности, связанных с функционированием платёжных систем	У (ИД-2 _{ПК-13})	Умеет: применять методы финансового анализа для оценки платёжеспособности, ликвидности и финансовой устойчивости платёжных систем; выявлять факторы, влияющие на возникновение рисков и угроз в платёжных системах; оценивать финансовые последствия реализации угроз и рисков в платёжных системах; разрабатывать мероприятия по минимизации рисков и угроз в платёжных системах.	Практическая работа (анализ финансовой отчетности платёжной системы); решение кейсов (разработка мероприятий по снижению рисков); аналитический отчет (по результатам анализа финансового состояния и рисков).
3.	ИД-3 _{ПК-13}	Владеть: навыками проведения анализа и контроля финансово-хозяйственной деятельности в контексте безопасности платёжных систем	В (ИД-3 _{ПК-13})	Владеет: навыками самостоятельного проведения финансового анализа платёжных систем с использованием специализированного программного обеспечения; навыками разработки и реализации мероприятий по обеспечению финансовой безопасности платёжных систем; навыками принятия управленческих решений на основе результатов анализа	Деловая игра (имитация работы аналитика в платёжной системе)

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
				финансового состояния и рисков платежных систем.	
	ИД-1 _{ПК-14}	Знать: различные информационные ресурсы и технологии, применяемые в платежных системах, а также методы получения, хранения и обработки информации	З (ИД-1 _{ПК-14})	Знает: Архитектуру и компоненты современных платежных систем (банковские карты, электронные кошельки, мобильные платежи); информационные ресурсы систем (транзакционные данные, персональные данные клиентов, данные о контрагентах); технологии получения, хранения и обработки информации в платежных системах (базы данных, криптография, блокчейн); основные угрозы информационной безопасности платежных систем (DDoS-атаки, фишинг, вредоносное ПО, утечки данных).	Тест (знание терминов и технологий); контрольная работа (описание архитектуры и принципов работы конкретной платежной системы); устный опрос (знание методов защиты информации).
	ИД-2 _{ПК-14}	Уметь: работать с информационными ресурсами платёжных систем, применять методы анализа данных для выявления угроз и рисков	У (ИД-2 _{ПК-14})	Умеет: получать доступ к информационным ресурсам платежных систем в соответствии с установленными правилами; применять методы анализа данных (статистический анализ, машинное обучение) для выявления аномалий и подозрительных транзакций; использовать инструменты мониторинга и аудита для выявления уязвимостей и несанкционированного доступа к информационным ресурсам платежных систем; разрабатывать рекомендации по улучшению системы информационной безопасности платежных систем.	Практическая работа (анализ транзакционных данных для выявления мошеннических операций); решение кейсов (расследование инцидента информационной безопасности); аналитический отчет (по результатам анализа угроз и рисков для информационной безопасности).
	ИД-3 _{ПК-14}	Владеть: навыками использования информационных технологий для обеспечения безопасности платежных систем и передачи информации	В (ИД-3 _{ПК-14})	Владеет: навыками использования криптографических методов для защиты информации в платежных системах; навыками настройки и администрирования средств защиты информации (межсетевые экраны, системы обнаружения вторжений, антивирусное ПО); навыками разработки и реализации политик и процедур информационной безопасности платежных систем; навыками реагирования на инциденты	Деловая игра (имитация реагирования на кибератаку)

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
				информационной безопасности в платежных системах.	

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

Номер раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов контактной работы с преподавателем			
		очная форма обучения		заочная форма обучения	
		лекции	практические занятия	лекции	практические занятия
1	Введение в современные платежные системы	2	4	1	1
2	Классификация и характеристики платежных систем	2	6	1	1
3	Технологии и инфраструктура современных платежных систем	4	7	1	2
	Контрольный рубеж № 1		1		
4	Риски и угрозы безопасности в платежных системах	4	6	1	1
5	Методы и средства защиты платежных систем	4	6	1	1
6	Нормативно-правовое регулирование платежных систем	0	3	1	2
	Контрольный рубеж №2		1		
Итого		16	34	6	8

4.2 Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение в современные платежные системы

Понятие платежной системы. История развития платежных систем. Функции и роль платежных систем в экономике. Участники платежных систем: эмитенты, эквайеры, платежные шлюзы, процессинговые центры, пользователи. Основные термины и определения, используемые в платежных системах.

Тема 2. Классификация и характеристики платежных систем

Классификация платежных систем по различным критериям. Характеристики различных типов платежных систем (Карточные платежные системы, системы электронных денег, системы мгновенных платежей, криптовалютные платежные системы). Сравнение преимуществ и недостатков различных типов платежных систем. Тенденции развития платежных систем.

Тема 3. Технологии и инфраструктура современных платежных систем а.

Технологии, используемые в платежных системах (криптография, протоколы безопасной передачи данных, технологии аутентификации пользователей, технологии защиты от мошенничества, блокчейн). Инфраструктура платежных систем. Протоколы взаимодействия между участниками платежных систем. Роль стандартов в обеспечении совместимости и безопасности платежных систем (PCI DSS).

Тема 4. Риски и угрозы безопасности в платежных системах

Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (мошенничество, вредоносное программное обеспечение, хакерские атаки, внутренние угрозы, операционные риски, риски, связанные с криптографией (компрометация ключей, уязвимости в алгоритмах). Анализ причин возникновения рисков и угроз. Методы оценки рисков безопасности в платежных системах.

Тема 5. Методы и средства защиты платежных систем

Организационные меры защиты (разработка и внедрение политик и процедур безопасности, обучение и повышение осведомленности персонала, контроль доступа к информации и ресурсам, регулярное проведение аудитов безопасности). Технические средства защиты (межсетевые экраны (брандмауэры), системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS), антивирусное программное обеспечение, системы контроля целостности данных, шифрование данных, двухфакторная аутентификация, виртуализация и контейнеризация). Методы защиты от мошенничества (Fraud monitoring systems, 3D-Secure, KYC/AML-процедуры). Инструменты мониторинга и анализа событий безопасности (SIEM).

Тема 6. Нормативно-правовое регулирование платежных систем и информационной безопасности

Законодательство Российской Федерации в области платежных систем (ФЗ "О национальной платежной системе"). Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности (ФЗ "О безопасности", ФЗ "О персональных данных"). Международные стандарты в области информационной безопасности (ISO 27001). Регулирование деятельности платежных систем Центральным банком Российской Федерации. Ответственность за нарушения в области платежных систем и информационной безопасности.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание практического занятия	Норматив времени, час.	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Введение в современные платежные системы	Анализ структуры различных платежных систем. Изучение ролей участников платежных систем на конкретных примерах	4	1
2	Классификация и характеристики платежных систем	Сравнительный анализ характеристик различных платежных систем. Исследование тенденций развития платежных систем на основе анализа рынка	6	1
3	Технологии и инфраструктура современных платежных систем	Изучение протоколов безопасной передачи данных и их применения в платежных системах. Анализ архитектуры и инфраструктуры конкретных платежных систем. Изучение требований стандарта PCI DSS.	7	2
Контрольный рубеж № 1			1	
5	Риски и угрозы безопасности в платежных системах	Анализ конкретных случаев мошенничества в платежных системах. Оценка рисков безопасности для различных типов платежных систем. Разработка сценариев угроз для платежных систем.	6	1
6	Методы и средства защиты платежных систем	Разработка политики безопасности для платежной системы. Настройка межсетевого экрана для защиты платежной системы. Использование инструментов мониторинга и анализа событий безопасности. Анализ логов безопасности платежной системы.	6	1
7	Нормативно-правовое регулирование платежных систем	Изучение нормативных правовых актов, регулирующих деятельность платежных систем и информационной безопасности. Анализ судебной практики по делам, связанным с нарушениями в области платежных систем и информационной безопасности.	3	2
Контрольный рубеж № 2			1	
Итого			34	8

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 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 соответствующих 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 практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающей кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости для очной формы 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, подготовку к рубежному контролю (для очной формы обучения), подготовку к экзамену. Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	29	95
Введение в современные платежные системы	4	16
Классификация и характеристики платежных систем	5	16
Технологии и инфраструктура современных платежных систем	5	16
Риски и угрозы безопасности в платежных системах	5	16
Методы и средства защиты платежных систем	5	16
Нормативно-правовое регулирование платежных систем	5	15
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	34	8
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к экзамену	27	27
Всего	94	130

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Перечень оценочных средств

- 1 Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения);
- 2 Задания для практических занятий.
- 3 Задания для рубежных контролей № 1 и № 2 (для очной формы обучения).
- 4 Перечень вопросов к экзамену.

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
Очная форма обучения							
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающегося на первом учебном занятии)	Распределение баллов					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Практические занятия (посещение и работа)	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 (8*1=8)	По 2 балла за работу на каждом ПЗ (кроме РК) (2*15=30)	на 8 м прак. занятии	на 17-м прак. занятии		
3	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
4	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 (зачету) 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 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.
5	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену, зачету) 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 посещений лекций, работы на практических занятиях. Преподаватель оценивает активность обучающихся на занятиях в процессе решения бизнес-ситуаций, правильность решения задач, постановки гипотез и формулирования выводов в процессе деловой игры.

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования. Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы билета.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции. Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из двух теоретических вопросов и 14 тестовых для каждого контроля. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. На каждое тестирование при рубежном контроле обучающемуся отводится время не менее 30 минут.

Экзамен проводится в форме письменного ответа на два теоретических вопроса. Время на подготовку отводится 60 минут.

Количество баллов за каждый вопрос, соответственно, 15 баллов. Оценивание ответов на вопросы зависит от правильности и полноты ответов.

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

6.4 Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Примеры тестов для рубежного контроля № 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 Понятие платежной системы. История развития платежных систем.
- 2 Функции и роль платежных систем в экономике.
- 3 Участники платежных систем: эмитенты, эквайеры, платежные шлюзы, процессинговые центры, пользователи.
- 4 Основные термины и определения, используемые в платежных системах.
- 5 Классификация платежных систем по различным критериям.
- 6 Характеристики карточных платежных систем.
- 7 Характеристики системы электронных денег.
- 8 Особенности системы мгновенных платежей.
- 9 Криптовалютные платежные системы
- 10 Сравнение преимуществ и недостатков различных типов платежных систем.
- 11 Тенденции развития платежных систем.
- 12 Технологии, используемые в платежных системах (криптография, протоколы безопасной передачи данных, технологии аутентификации пользователей, технологии защиты от мошенничества, блокчейн).
- 13 Инфраструктура платежных систем.
- 14 Протоколы взаимодействия между участниками платежных систем.
- 15 Роль стандартов в обеспечении совместимости и безопасности платежных систем (PCI DSS).

Примеры тестов для рубежного контроля № 1

Выберите один верный ответ на каждый вопрос.

1. Что такое платежная система?
 - а) Организация, занимающаяся производством денег.
 - б) Набор правил, процедур и технической инфраструктуры для перевода денежных средств между участниками.
 - в) Государственный орган, регулирующий денежное обращение.
 - г) Компьютерная программа для учета финансов.

2. Какое событие относится к ранним этапам развития платежных систем?
 - а) Появление криптовалют.
 - б) Использование бартера.
 - в) Внедрение мобильных платежей.
 - г) Распространение бесконтактных карт.

3. Какая основная функция платежной системы в экономике?
 - а) Увеличение инфляции.
 - б) Сокращение налоговых поступлений.
 - в) Обеспечение эффективного и безопасного перемещения денежных средств.
 - г) Поддержка развития теневой экономики.

4. Кто такой эмитент в платежной системе?
 - а) Организация, предоставляющая услуги эквайринга.
 - б) Организация, выпускающая платежные инструменты (карты, электронные кошельки).
 - в) Организация, обрабатывающая транзакции.
 - г) Конечный пользователь платежной системы.

5. Что такое процессинговый центр?
 - а) Организация, занимающаяся рекламой платежной системы.
 - б) Организация, предоставляющая кредиты для оплаты товаров и услуг.

- в) Организация, осуществляющая техническую обработку транзакций и передачу данных между участниками.
- г) Организация, занимающаяся страхованием платежных операций.
6. Какая классификация платежных систем основана на географическом охвате?
- Карточные и бескарточные.
 - Национальные и международные.
 - Электронные и наличные.
 - Кредитные и дебетовые.
7. Какая характеристика относится к карточным платежным системам?
- Анонимность.
 - Высокая скорость транзакций.
 - Использование цифровых подписей.
 - Гарантия возврата платежа (chargeback).
8. Какая основная особенность системы электронных денег?
- Физическое выражение денежных средств.
 - Использование централизованного реестра.
 - Хранение денежных средств на электронном кошельке.
 - Невозможность использования без интернета.
9. Что характерно для системы мгновенных платежей?
- Длительное время обработки транзакций.
 - Низкая стоимость транзакций.
 - Ограниченное время работы (только в будние дни).
 - Сложность в использовании.
10. Какой недостаток характерен для криптовалютных платежных систем?
- Высокая комиссия за транзакции.
 - Централизованное управление.
 - Волатильность курса.
 - Отсутствие возможности международных переводов.
11. Какая тенденция наиболее ярко проявляется в развитии платежных систем?
- Возврат к использованию наличных денег.
 - Увеличение роли государственных органов.
 - Рост популярности мобильных платежей.
 - Сокращение количества участников.
12. Какая технология используется для защиты данных в платежных системах?
- Статистика.
 - Криптография.
 - Маркетинг.
 - Бухгалтерский учет.
13. Что входит в инфраструктуру платежной системы?
- Только банковские отделения.
 - Только веб-сайты.
 - Банкоматы, POS-терминалы, сети связи.
 - Только мобильные приложения.

14. Какой протокол обеспечивает безопасную передачу данных в платежных системах?

- а) HTTP.
- б) FTP.
- в) SMTP.
- г) HTTPS.

15. Какую роль играют стандарты в платежных системах?

- а) Ограничение конкуренции.
- б) Обеспечение совместимости и безопасности.
- в) Увеличение стоимости транзакций.
- г) Упрощение бухгалтерского учета.

16. Что такое PCI DSS?

- а) Программа лояльности для пользователей платежных карт.
- б) Стандарт безопасности данных индустрии платежных карт.
- в) Налог на платежные операции.
- г) Тип банковской карты.

17. Какое преимущество предоставляют бесконтактные платежи?

ChatGPT4 | Midjourney, [30.03.2025 17:52]

- а) Большую безопасность транзакций.
- б) Увеличение лимита по операциям.
- в) Высокую скорость совершения операций.
- г) Повышенный кэшбэк.

18. Какой участник платежной системы отвечает за привлечение торговых точек к приему карт?

- а) Эмитент.
- б) Пользователь.
- в) Эквайер.
- г) Процессинговый центр.

19. Какой вид мошенничества распространен в платежных системах?

- а) Подделка документов.
- б) Фишинг.
- в) Подкуп должностных лиц.
- г) Нарушение правил дорожного движения.

20. Какое утверждение верно для платежных систем на основе блокчейна?

- а) Они полностью контролируются одним центральным органом.
- б) Они характеризуются прозрачностью и децентрализацией.
- в) Они требуют обязательного участия банков.
- г) Они не используются для международных переводов.

Ключ к тестовым заданиям:

1. б	5. в	9. б	13. в	17. в
2. б	6. б	10. в	14. г	18. в
3. в	7. г	11. в	15. б	19. б
4. б	8. в	12. б	16. б	20. б

Примеры тестов для рубежного контроля № 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 Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (мошенничество, вредоносное программное обеспечение, хакерские атаки, внутренние угрозы).
- 2 Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (операционные риски, риски, связанные с криптографией (компрометация ключей, уязвимости в алгоритмах).
- 3 Анализ причин возникновения рисков и угроз.
- 4 Методы оценки рисков безопасности в платежных системах.
- 5 Организационные меры защиты (разработка и внедрение политик и процедур безопасности, обучение и повышение осведомленности персонала, контроль доступа к информации и ресурсам, регулярное проведение аудитов безопасности).
- 6 Технические средства защиты (межсетевые экраны (брандмауэры), системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS)).
- 7 Технические средства защиты (антивирусное программное обеспечение, системы контроля целостности данных, шифрование данных).
- 8 Технические средства защиты (двухфакторная аутентификация, виртуализация и контейнеризация).
- 9 Методы защиты от мошенничества (Fraud monitoring systems, 3D-Secure, KYC/AML-процедуры).
- 10 Инструменты мониторинга и анализа событий безопасности (SIEM).
- 11 Законодательство Российской Федерации в области платежных систем (ФЗ "О национальной платежной системе").
- 12 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности (ФЗ "О безопасности", ФЗ "О персональных данных").
- 13 Международные стандарты в области информационной безопасности (ISO 27001).
- 14 Регулирование деятельности платежных систем Центральным банком Российской Федерации.
- 15 Ответственность за нарушения в области платежных систем и информационной безопасности.

Примеры тестов для рубежного контроля № 2

Выберите один верный ответ на каждый вопрос.

1. Что относится к рискам безопасности в платежных системах?
 - а) Изменение процентной ставки по кредиту.
 - б) Мошенничество с использованием украденных карт.
 - в) Колебания курса валют.
 - г) Задержка заработной платы.
2. Какая угроза относится к операционным рискам в платежных системах?
 - а) Кибератака на серверы.
 - б) Некорректная работа программного обеспечения.
 - в) Компрометация ключей шифрования.

- г) Действия инсайдеров.
3. Что может быть причиной риска несанкционированного доступа к данным в платежной системе?
- а) Высокая заработная плата сотрудников.
 - б) Слабая парольная политика.
 - в) Использование лицензионного программного обеспечения.
 - г) Регулярное обновление антивирусных баз.
4. Какой метод используется для оценки вероятности и воздействия угроз безопасности в платежных системах?
- а) SWOT-анализ.
 - б) PESTEL-анализ.
 - в) Анализ рисков.
 - г) Финансовый анализ.
5. Что относится к организационным мерам защиты в платежных системах?
- а) Использование межсетевых экранов.
 - б) Внедрение систем обнаружения вторжений.
 - в) Разработка и внедрение политик безопасности.
 - г) Шифрование данных.
6. Какой инструмент является примером технического средства защиты в платежной системе?
- а) Политика конфиденциальности.
 - б) Контроль доступа к информации.
 - в) Межсетевой экран (брандмауэр).
 - г) Обучение персонала.
7. Что выполняет антивирусное программное обеспечение в платежной системе?
- а) Контроль доступа к базам данных.
 - б) Обнаружение и удаление вредоносного программного обеспечения.
 - в) Шифрование данных.
 - г) Анализ сетевого трафика.
8. Для чего используется двухфакторная аутентификация в платежных системах?
- а) Для ускорения процесса авторизации платежей.
 - б) Для повышения безопасности транзакций путем подтверждения личности пользователя с помощью двух разных факторов.
 - в) Для снижения стоимости транзакций.
 - г) Для предоставления анонимности пользователям.
9. Какая технология используется для защиты от мошенничества с использованием карт?
- а) SSL-сертификат.
 - б) 3D-Secure.
 - в) Виртуализация.
 - г) Контейнеризация.
10. Что делает SIEM-система?
- а) Ограничивает доступ к сайтам в интернете.
 - б) Мониторит и анализирует события безопасности из различных источников.

- в) Оптимизирует производительность серверов.
 - г) Предоставляет бесплатный доступ в интернет.
11. Какой Федеральный закон регулирует деятельность национальной платежной системы в РФ?
- а) ФЗ "О персональных данных".
 - б) ФЗ "О безопасности".
 - в) ФЗ "О национальной платежной системе".
 - г) ФЗ "О защите прав потребителей".
12. Какой закон регулирует вопросы информационной безопасности в целом в РФ?
- а) ФЗ "О национальной платежной системе".
 - б) ФЗ "О персональных данных".
 - в) ФЗ "О безопасности".
 - г) ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
13. Какой международный стандарт определяет требования к системе менеджмента информационной безопасности?
- а) PCI DSS.
 - б) COBIT.
 - в) ISO 9001.
 - г) ISO 27001.
14. Какой орган в РФ осуществляет регулирование деятельности платежных систем?
- а) Федеральная налоговая служба.
 - б) Центральный банк Российской Федерации.
 - в) Министерство финансов.
 - г) Федеральная служба безопасности.
15. Какая ответственность предусмотрена за нарушение требований безопасности в платежных системах?
- а) Только административная.
 - б) Только уголовная.
 - в) Административная, уголовная, гражданско-правовая.
 - г) Дисциплинарная.
16. Какая мера контроля помогает предотвратить утечку данных от инсайдеров?
- а) Использование брандмауэров.
 - б) Обучение персонала основам веб-дизайна.
 - в) Внедрение политик минимальных привилегий и мониторинг действий пользователей.
 - г) Регулярная смена картриджей в принтерах.
17. Какой тип атаки использует вредоносный код, чтобы зашифровать данные пользователя и потребовать выкуп за их восстановление?
- а) Фишинговая атака.
 - б) DDoS-атака.
 - в) Атака типа "человек посередине".
 - г) Атака с использованием программ-вымогателей (Ransomware).
18. Какая аббревиатура обозначает комплекс процедур по идентификации клиентов и предотвращению отмывания денег?

- а) SSL.
- б) KYC/AML.
- в) VPN.
- г) CMS.

19. Что является основным преимуществом использования виртуализации в контексте безопасности платежных систем?

- а) Увеличение скорости обработки транзакций.
- б) Уменьшение стоимости оборудования.
- в) Изоляция приложений и снижение влияния в случае компрометации одного из них.
- г) Упрощение процесса разработки программного обеспечения.

20. Какая функция помогает отслеживать и записывать действия пользователей в системе для последующего анализа и выявления подозрительной активности?

- а) Шифрование данных.
- б) Журналирование (Logging).
- в) Виртуализация.
- г) Автоматическое резервное копирование.

Ключ к тестовым заданиям:

1. б	5. в	9. б	13. г	17. г
2. б	6. в	10. б	14. б	18. б
3. б	7. б	11. в	15. в	19. в
4. в	8. б	12. в	16. в	20. б

Примерный перечень вопросов к экзамену

- 1 Понятие платежной системы. История развития платежных систем.
- 2 Функции и роль платежных систем в экономике.
- 3 Участники платежных систем: эмитенты, эквайеры, платежные шлюзы, процессинговые центры, пользователи.
- 4 Основные термины и определения, используемые в платежных системах.
- 5 Классификация платежных систем по различным критериям.
- 6 Характеристики карточных платежных систем.
- 7 Характеристики системы электронных денег.
- 8 Особенности системы мгновенных платежей.
- 9 Криптовалютные платежные системы
- 10 Сравнение преимуществ и недостатков различных типов платежных систем.
- 11 Тенденции развития платежных систем.
- 12 Технологии, используемые в платежных системах (криптография, протоколы безопасной передачи данных, технологии аутентификации пользователей, технологии защиты от мошенничества, блокчейн).
- 13 Инфраструктура платежных систем.
- 14 Протоколы взаимодействия между участниками платежных систем.
- 15 Роль стандартов в обеспечении совместимости и безопасности платежных систем (PCI DSS).
- 16 Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (мошенничество, вредоносное программное обеспечение, хакерские атаки, внутренние угрозы).
- 17 Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (операционные риски, риски, связанные с криптографией (компрометация ключей, уязвимости в алгоритмах).

- 18 Анализ причин возникновения рисков и угроз.
- 19 Методы оценки рисков безопасности в платежных системах.
- 20 Организационные меры защиты (разработка и внедрение политик и процедур безопасности, обучение и повышение осведомленности персонала, контроль доступа к информации и ресурсам, регулярное проведение аудитов безопасности).
- 21 Технические средства защиты (межсетевые экраны (брандмауэры), системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS)).
- 22 Технические средства защиты (антивирусное программное обеспечение, системы контроля целостности данных, шифрование данных).
- 23 Технические средства защиты (двухфакторная аутентификация, виртуализация и контейнеризация).
- 24 Методы защиты от мошенничества (Fraud monitoring systems, 3D-Secure, KYC/AML-процедуры).
- 25 Инструменты мониторинга и анализа событий безопасности (SIEM).
- 26 Законодательство Российской Федерации в области платежных систем (ФЗ "О национальной платежной системе").
- 27 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности (ФЗ "О безопасности", ФЗ "О персональных данных").
- 28 Международные стандарты в области информационной безопасности (ISO 27001).
- 29 Регулирование деятельности платежных систем Центральным банком Российской Федерации.
- 30 Ответственность за нарушения в области платежных систем и информационной безопасности.

6.5 Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля 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. Абдукаримов А. М. Платежные системы: учебное пособие / А. М. Абдукаримов, М. Т. Низамова, О. Л. Безрукова, А. Н. Бобылева. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 216 с. – URL: <https://znanium.com>.
2. Патрушина, Ю. В. Платежные системы: учебное пособие / Ю. В. Патрушина, В. Н. Белоцерковский, С. В. Криворучко. — Москва: КНОРУС, 2020. — 248 с.
3. Яшина, Н. И. Институциональная среда функционирования и развития платежных систем: монография / Н. И. Яшина, Д. А. Крылов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 208 с. – URL: <https://znanium.com>.

7.2 Дополнительная учебная литература

1. Иванов, И. И. Актуальные проблемы безопасности современных платежных систем / И. И. Иванов // Вестник кибербезопасности. — 2021. — № 2 (42). — С. 45-52. – URL: <https://znanium.com>.
2. Романовский М. В. Финансы, деньги, кредит: учебник / М. В. Романовский [и др.]; под редакцией М. В. Романовского, О. В. Врублевской. — Москва: Юрайт, 2023. – 544 с. - URL: <https://znanium.com>
3. Сидорова А.А. Платежные системы: учебное пособие / под ред. А.А. Сидорова. — Москва: КноРус, 2022. — 200 с. - URL: <https://znanium.com>.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Современные платёжные системы и их безопасность. Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 38.05.01 Экономическая безопасность» / сост. С.Н. Орлов, Курган, 2019 г. 9на правах рукописи).

9 РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1 Электронная библиотека КГУ (www.dspace.kgsu.ru)
- 2 Электронно-библиотечная система «Znaniium.com» (www.znaniium.com).
- 3 Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации — <https://minfin.gov.ru/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/>).

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znaniium.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 принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Современные платежные системы и их безопасность»
образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
38.05.01 - «Экономическая безопасность»
специализация:
«Экономик-правовое обеспечение экономической безопасности»

Трудоемкость изучения дисциплины: 4 зачетных единиц (144 час.)

Семестр: 9 (очная форма обучения)

11 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Содержание дисциплины

Понятие платежной системы. История развития платежных систем. Функции и роль платежных систем в экономике. Участники платежных систем: эмитенты, эквайеры, платежные шлюзы, процессинговые центры, пользователи. Основные термины и определения, используемые в платежных системах.

Классификация платежных систем по различным критериям. Характеристики различных типов платежных систем (Карточные платежные системы, системы электронных денег, системы мгновенных платежей, криптовалютные платежные системы). Сравнение преимуществ и недостатков различных типов платежных систем. Тенденции развития платежных систем.

Технологии, используемые в платежных системах (криптография, протоколы безопасной передачи данных, технологии аутентификации пользователей, технологии защиты от мошенничества, блокчейн). Инфраструктура платежных систем. Протоколы взаимодействия между участниками платежных систем. Роль стандартов в обеспечении совместимости и безопасности платежных систем (PCI DSS).

Классификация рисков и угроз безопасности в платежных системах (мошенничество, вредоносное программное обеспечение, хакерские атаки, внутренние угрозы, операционные риски, риски, связанные с криптографией (компрометация ключей, уязвимости в алгоритмах). Анализ причин возникновения рисков и угроз. Методы оценки рисков безопасности в платежных системах.

Организационные меры защиты (разработка и внедрение политик и процедур безопасности, обучение и повышение осведомленности персонала, контроль доступа к информации и ресурсам, регулярное проведение аудитов безопасности). Технические средства защиты (межсетевые экраны (брандмауэры), системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS), антивирусное программное обеспечение, системы контроля целостности

данных, шифрование данных, двухфакторная аутентификация, виртуализация и контейнеризация). Методы защиты от мошенничества (Fraud monitoring systems, 3D-Secure, KYC/AML-процедуры). Инструменты мониторинга и анализа событий безопасности (SIEM).

Законодательство Российской Федерации в области платежных систем (ФЗ "О национальной платежной системе"). Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности (ФЗ "О безопасности", ФЗ "О персональных данных"). Международные стандарты в области информационной безопасности (ISO 27001). Регулирование деятельности платежных систем Центральным банком Российской Федерации. Ответственность за нарушения в области платежных систем и информационной безопасности.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Внутренний аудит и контроль организации»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,

Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.