

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Авторы-составители: **Домбровский Максим Андреевич**

Рабочая программа дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ ПЛАТЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ
Код УМК 101955

Утверждено
Протокол №9
от «08» апреля 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Современные платежные системы и их безопасность

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « С.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **10.05.04** Информационно-аналитические системы безопасности
специализация Информационная безопасность финансовых и экономических структур

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Современные платежные системы и их безопасность** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (специализация : Информационная безопасность финансовых и экономических структур)

ПК.1 Способен подготовить аналитические материалы для принятия мер по линии ПОД/ФТ в организации

Индикаторы

ПК.1.1 Проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) в совокупности с внешними информационными ресурсами с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов, действующих в различных регионах, отраслях и секторах экономики в целях ПОД/ФТ

ПК.5 Способен юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства, создающие угрозы экономической безопасности

Индикаторы

ПК.5.2 Выявляет причины и условия, способствующие совершению преступлений, в том числе коррупционных проявлений

4. Объем и содержание дисциплины

Специальность	10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (специализация: Информационная безопасность финансовых и экономических структур)
форма обучения	очная
№№ семестров, выделенных для изучения дисциплины	6
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	72
Проведение лекционных занятий	36
Проведение практических занятий, семинаров	36
Самостоятельная работа (ак.час.)	36
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (6 семестр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Понятие и разновидности платежных систем

Основы построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ. Основные понятия, принципы организации и функционирования современных платежных систем (ПС), обеспечения безопасности их деятельности. Технологии организации ПС. Тенденции и перспективы развития современных платежных систем.

Банковская система РФ

История банковской системы РФ. Базовые сведения о банковской системе РФ. Понятия коммерческого банка и небанковской кредитнофинансовой организации. Принципы деятельности, функции и типовая структура коммерческого банка в РФ. Виды банковских операций.

Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике

Понятия информационной банковской технологии и автоматизированной банковской системы. Предпосылки создания Автоматизированной банковской системы (АБС). Особенности автоматизации банковской деятельности. Компоненты АБС.

Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем

История развития платежных систем. Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике. Платежная система: понятие и виды.

Элементы платежных систем и их взаимодействие. Риски платежных систем: виды рисков и методы управления ими. Роль Центрального банка в развитии и регулировании платежных систем.

Формы и инструменты банковских расчетов

Формы расчетов. Банковские счета и расчетные документы. Вексель как инструмент расчетов. Банковский чек. Аккредитив. Инкассо

Система межбанковских расчетов в Российской Федерации

Формы расчетов. Действующая система расчетов в РФ. Платежная система Банка России. Перспективы развития платежной системы РФ

Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития

Особенности безналичных расчетов. Расчеты на основе банковских платежных карт. Банкоматы и электронные терминалы. Автоматические расчетные палаты. Интернет - банкинг.

Система «SWIFT»

Предпосылки возникновения и история создания системы SWIFT. SWIFT сегодня в международной практике. Члены SWIFT. SWIFT - как система передачи данных. Преимущества и недостатки сети.

Банкоматы, POSтерминалы и пластиковые карты

Пластиковые карты – история возникновения, классификация, схема расчетов по каждому виду карты. Эмитенты, эквайеры, процессинговые центры. Платежные системы. Банкоматы и POSтерминалы – история возникновения, функциональность, примерное устройство, параметры. Популярные модели банкоматов. Режимы работы банкоматов. Способы построения сети банкоматов.

Дистанционное использование платежных систем

Роль Internet в современных платежных системах. Способы использования Internet финансовыми

организациями. Преимущества и недостатки Internet как среды передачи финансовой информации. Взаимодействие с клиентами банка через Internet. Безопасность расчетов. Примеры интерактивной работы финансовых организаций в Internet.

Безопасность платежных систем

Термины и определения. Виды и источники угроз. Способы обеспечения безопасности современных платежных систем. Способы оценки эффективности системы безопасности. Вопросы правового регулирования безопасности.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

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

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке : практикум / составители Е. А. Серебрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 122 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/75588.html>
2. Электронные деньги в коммерческом банке : практическое пособие / А. В. Пухов, А. Ю. Мацкевич, А. В. Рего, П. В. Ушанов. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ЦИПСИР, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-4486-0774-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/86160.html>
3. Кочергин, Д. А. Электронные деньги : учебное пособие / Д. А. Кочергин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ЦИПСИР, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 424 с. — ISBN 978-5-4486-0772-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/86157.html>

Дополнительная:

1. Брагинский, М. И. Договорное право. Книга пятая. Том 2. Договоры о банковском вкладе, банковском счете; банковские расчеты. Конкурс, договоры об играх и пари / М. И. Брагинский, В. В. Витрянский. — Москва : Статут, 2011. — 624 с. — ISBN 978-5-8354-0754-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/29317.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh> Информационные, справочные и нормативные базы данных

<https://www.swift.com/> SWIFT – the global provider of secure financial messaging service

<https://www.cbr.ru/PSystem/> Банк России

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Современные платежные системы и их безопасность** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) презентационные материалы (слайды по темам лекционных занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 4) интернет-сервисы и электронные ресурсы.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»;
- офисный пакет приложений «LibreOffice», Alt Linux.
- ОС "Альт Образование".
- Linux Mint

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. Занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная: специализированной мебелью, проектором, ноутбуком/компьютером, экраном, маркерной или меловой доской.
2. Занятий семинарского типа (практические занятия) - аудитория, оснащенная: специализированной мебелью, проектором, ноутбуком/компьютером, экраном, маркерной или меловой доской.
3. Групповые (индивидуальные) консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация - Аудитория, оснащенная: аудитория, оснащенная: специализированной мебелью, проектором, ноутбуком/компьютером, экраном, маркерной или меловой доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Современные платежные системы и их безопасность**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.1

Способен подготовить аналитические материалы для принятия мер по линии ПОД/ФТ в организации

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.1 Проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) в совокупности с внешними информационными ресурсами с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов, действующих в различных регионах, отраслях и секторах экономики в целях ПОД/ФТ</p>	<p>на основе знаний об основных понятиях, принципах организации и функционирования современных платежных систем (ПС) и обеспечения безопасности их деятельности проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов в целях ПОД/ФТ</p>	<p align="center">Неудовлетворител не знает правовые основы построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; основные понятия, принципы организации и функционирования современных платежных систем (ПС), обеспечения безопасности их деятельности; не ориентируется в современных платежных системах, не владеет навыками их использования, а также навыками обеспечения безопасности ПС.</p> <p align="center">Удовлетворительн имеет представления о правовых основах построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; знает основные понятия, принципы организации и функционирования современных платежных систем (ПС), обеспечения безопасности их деятельности; не ориентируется в современных платежных системах, не владеет навыками их использования, а также навыками обеспечения безопасности ПС</p> <p align="center">Хорошо имеет представления о правовых основах построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; знает основные понятия, принципы организации и функционирования современных платежных систем (ПС), обеспечения безопасности их деятельности; ориентируется в современных платежных</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>системах, испытывает трудности при с анализом информации об операциях (сделках) с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов в целях ПОД/ФТ</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>имеет представления о правовых основах построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; знает основные понятия, принципы организации и функционирования современных платежных систем (ПС), обеспечения безопасности их деятельности; ориентируется в современных платежных системах, владеет навыками их использования, а также навыками обеспечения безопасности ПС. Успешно проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов в целях ПОД/Ф</p>

ПК.5

Способен юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства, создающие угрозы экономической безопасности

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.5.2 Выявляет причины и условия, способствующие совершению преступлений, в том числе коррупционных проявлений</p>	<p>выявляет основные угрозы безопасности финансовой и экономической информации, исследует модели нарушителя в компьютерных системах; выявляет причины, лежащие в основе экономических преступлений при функционировании платежных систем и использует специальные информационно-аналитические системы для профилактики преступлений в сфере экономики</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>не знает основные технологии организации платежных систем; не имеет представлений об основных угрозах безопасности финансовой и экономической информации, не умеет определять причины, лежащие в основе экономических преступлений при функционировании платежных систем и не владеет навыками использования специальных информационно-аналитических систем для профилактики преступлений в сфере экономики</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>имеет представление об основных технологиях организации платежных систем и основных угрозах безопасности</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>финансовой и экономической информации; не умеет определять причины, лежащие в основе экономических преступлений при функционировании платежных систем и не владеет навыками использования специальных информационно-аналитических систем для профилактики преступлений в сфере экономики</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>имеет системное знание об основных технологиях организации платежных систем и основных угрозах безопасности финансовой и экономической информации; определяет причины, лежащие в основе экономических преступлений при функционировании платежных систем и допускает незначительные ошибки при использовании специальных информационно-аналитических систем для профилактики преступлений в сфере экономики</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>имеет системное знание об основных технологиях организации платежных систем и основных угрозах безопасности финансовой и экономической информации; определяет причины, лежащие в основе экономических преступлений при функционировании платежных систем и успешно использует специальные информационно-аналитические системы для профилактики преступлений в сфере экономики</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.1 Проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) в совокупности с внешними информационными ресурсами с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов, действующих в различных регионах, отраслях и секторах экономики в целях ПОД/ФТ	Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем Письменное контрольное мероприятие	Проводит сравнительный анализ автоматизированных банковских систем. Дает характеристику особенностям архитектуры автоматизированной банковской системы.
ПК.5.2 Выявляет причины и условия, способствующие совершению преступлений, в том числе коррупционных проявлений		

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.1.1 Проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) в совокупности с внешними информационными ресурсами с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов, действующих в различных регионах, отраслях и секторах экономики в целях ПОД/ФТ</p> <p>ПК.5.2 Выявляет причины и условия, способствующие совершению преступлений, в том числе коррупционных проявлений</p>	<p>Система «SWIFT»</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Разработка системы обмена информации в банковской сфере (система «SWIFT»)</p>
<p>ПК.1.1 Проводит финансовый анализ информации об операциях (сделках) в совокупности с внешними информационными ресурсами с целью выявления типовых схем отмывания преступных доходов, действующих в различных регионах, отраслях и секторах экономики в целях ПОД/ФТ</p> <p>ПК.5.2 Выявляет причины и условия, способствующие совершению преступлений, в том числе коррупционных проявлений</p>	<p>Безопасность платежных систем</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Проводит сравнительный анализ безопасности платежных систем.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
<p>Определяет основные элементы платежных систем и их взаимодействие. Определяет виды рисков платежных систем и методы управления ими. Оценивает роль Центрального банка</p>	<p style="text-align: center;">30</p>

развитии и регулировании платежных систем. Знает формы расчетов.	
Определяет основные элементы платежных систем и их взаимодействие. Определяет виды рисков платежных систем и методы управления ими.	20
Определяет основные элементы платежных систем и их взаимодействие.	13

Система «SWIFT»

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знает предпосылки возникновения и историю создания системы SWIFT. Определяет значение SWIFT в международной практике. Проводит оценку SWIFT - как системы передачи данных, ее преимущества и недостатки.	30
Знает предпосылки возникновения и историю создания системы SWIFT. Определяет значение SWIFT в международной практике.	20
Проводит оценку SWIFT - как системы передачи данных, ее преимущества и недостатки.	13

Безопасность платежных систем

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Дает безошибочные ответы на 10 вопросов по дисциплине	30
Дает безошибочные ответы на 8 вопросов по дисциплине	20
Дает безошибочные ответы на 5 вопросов по дисциплине	13