

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.08.2024 11:14:50  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института магистратуры  
Иванова Е.А.  
«01» июня 2023г.

**Рабочая программа дисциплины  
Цифровые финансовые технологии**

Направление 10.04.01 Информационная безопасность  
магистерская программа 10.04.01.02 "Программно-аппаратные методы расследования  
компьютерных преступлений"

Для набора 2023 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА            Финансовый мониторинг и финансовые рынки****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	12	12	12	12
Итого	36	36	36	36

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

Программу составил(и): д.э.н., профессор, Иванченко И.С.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Евлахова Ю.С.

Методическим советом направления: д.э.н., проф., Тищенко Е.Н.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение обучающимися теоретических знаний о цифровых финансовых технологиях, формирование у обучающихся умений анализировать последствия цифровой трансформации финансовых технологий, а также выработка практических навыков противодействия мошенничеству в платежной сфере.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПК-5: Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
инновационные финансовые технологии, применяемые для решения практических и научно-исследовательских задач в области финансовых отношений (соотнесено с индикатором ОПК-5.1)
<b>Уметь:</b>
определять перспективы и тенденции развития финансовых технологий (соотнесено с индикатором ОПК-5.2)
<b>Владеть:</b>
навыками решения практических и научно-исследовательских задач в условиях цифровизации финансовых технологий (соотнесено с индикатором ОПК-5.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. "Теоретико-практические аспекты цифровизации платежных систем"</b>				
1.1	Тема 1.1. «Направления и условия развития финтех инноваций» 1. Последствия появлений финтех инноваций для традиционных банков. 2. Необанки как высокотехнологичное конкурентное противопоставление традиционным банковским структурам. 3. Особенности и ограничения современного развития необанков и финтех-компаний в России. 4. Как финансовые технологии меняют нашу жизнь 5. Цифровая трансформация крупных банков и необанков в России. /Лек/	2	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
1.2	Тема 1.1. «Направления и условия развития финтех инноваций» 1. Последствия появлений финтех инноваций для традиционных банков. 2. Необанки как высокотехнологичное конкурентное противопоставление традиционным банковским структурам. 3. Особенности и ограничения современного развития необанков и финтех-компаний в России. 4. Как финансовые технологии меняют нашу жизнь 5. Цифровая трансформация крупных банков и необанков в России. /Пр/	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1

1.3	<p>Тема 1.2. «Понятие и классификация платежных систем. Электронные деньги»</p> <p>1. Характеристика национальной платежной системы.</p> <p>2. Формирования национальной платежной системы в России</p> <p>Тема 1.3 «Технология передачи финансовой информации SWIFT. Риски платежных систем»</p> <p>1. Характеристика межбанковской системы SWIFT</p> <p>2. Риски денежных переводов с использованием межбанковской системы SWIFT</p> <p>/Лек/</p>	2	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
1.4	<p>Тема 1.2 «Глобализация и платежные системы»</p> <p>1.Риски платежных систем.</p> <p>2. Регулирование, как определяющий фактор направления развития платежной индустрии.</p> <p>3. Платежная система TARGET2 и ее роль на рынке Евросоюза.</p> <p>4. Платежная система TARGET2-Securities и ее роль в развитии рынка ценных бумаг Евросоюза.</p> <p>5. SEPA - единая зона платежей в евро: содержание, этапы формирования и ключевые показатели.</p> <p>6.Платежные системы США.</p> <p>/Пр/</p>	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
1.5	<p>Подготовка к участию в коллоквиуме. Подготовка реферата по разделу 1 (темы рефератов представлены в Приложении 1 РП). При подготовке реферата и презентации к нему используется LibreOffice. Решение кейс-задач. Прохождение тестирования по разделу 1.</p> <p>/Ср/</p>	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
<b>Раздел 2. «Цифровая трансформация финансовых продуктов и услуг»</b>					
2.1	<p>Тема 2.1 «Электронные кошельки. Интернет банкинг»</p> <p>1.Условия работы электронного кошелька. Типы электронных кошельков.</p> <p>2.Управление электронными кошельками. Основы интернет-банкинга. Сетевые технологии интернет-банкинга.</p> <p>3. Система интернет банк-клиент /Лек/</p>	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
2.2	<p>Тема 2.1 «Электронные кошельки. Интернет банкинг»</p> <p>1.Условия работы электронного кошелька. Типы электронных кошельков.</p> <p>2.Управление электронными кошельками. Основы интернет-банкинга. Сетевые технологии интернет-банкинга.</p> <p>3. Система интернет банк-клиент /Пр/</p>	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
2.3	<p>Тема 2.2. "Законодательства о финансовых активах".</p> <p>Нормативно-правовое регулирование создания, выпуска, хранения и обращения цифровых финансовых активов. Мошеннические схемы в платежной сфере с использованием финтех. Понятие и механизм работы онлайн-кассы. Онлайн кассы - инструмент противодействия теневым денежным потокам.</p> <p>/Пр/</p>	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1

2.4	Тема 2.1. "Управление цифровыми активами". Социальный трейдинг. Алгоритмическая биржевая торговля. Развитие технологии краудфандинга. Технология рободвайзинга для управления активами. Алгоритмический трейдинг на финансовых рынках. Понятие виртуальной валюты. Классификация виртуальных валют. Потенциальные риски противоправного использования виртуальных валют. Суть биткоина как технологии.  /Ср/	2	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
2.5	Подготовка к участию в коллоквиуме. Подготовка реферата по разделу 2 (темы рефератов представлены в Приложении 1 РП). При подготовке реферата и презентации к нему используется LibreOffice. Решение кейс-задач. Прохождение тестирования по разделу 2. /Ср/	2	4	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1
2.6	/Зачёт/	2	2	ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.3Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Румянцева Е. Е.	Финансовые технологии управления предприятием: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444205">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444205</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Сычев, А. М., Ревенков, П. В., Дудка, А. Б.	Безопасность электронного банкинга	Москва, Саратов: ЦИПСИР, Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86159.html">http://www.iprbookshop.ru/86159.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Дегтярёва Е. В.	Современные финансовые технологии: учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572042">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572042</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Агеева Е. В., Афанасова М. А., Баландина А. С., Балашова Н. В., Баннова К. А.	Цифровизация финансово-кредитной сферы в современной России: монография	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565080</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Финансовые исследования	, 2000	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62035.html">http://www.iprbookshop.ru/62035.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Гурнович Т. Г., Остапенко Е. А.	Международные валютно-кредитные отношения: учебное пособие	Ставрополь: Секвойя, 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485031">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485031</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Уоскин В. М., Белоусова В. Ю.	Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: учебное пособие	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=136795">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=136795</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Финансы и кредит: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363163">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363163</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Лямин Л. В.	Применение технологий электронного банкинга: риск-ориентированный подход	Москва: КНОРУС : ЦИПСИ ♦, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209473</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»

ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

База статистических данных Росстата <http://www.gks.ru/>

База данных Всемирного Банка <https://datacatalog.worldbank.org/>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор, экран / интерактивная доска.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОПК-5: Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.			
<i>Знать</i> инновационные финансовые технологии, применяемые для решения практических и научно-исследовательских задач в области финансовых отношений	Демонстрирует знания о различных видах финансовых технологий и их возможностях для построения финансовых отношений на основе применения знаний фундаментальной экономической науки при написании реферата, прохождении тестирования	полнота и содержательность реферата, соответствие проблеме исследования при написании реферата, тестовые задания решены верно	Т – тесты (раздел 1, вопр. 1-10, раздел 2, вопр. 1-15 ), Р – рефераты (1-10), В – вопросы к зачету (1-26), К – коллоквиум (раздел 1, вопр. 1-21, раздел 2, вопр. 22-69),
<i>Уметь</i> определять перспективы и тенденции развития финансовых технологий	Анализирует тенденции развития финансовых технологий и определяет перспективы их внедрения при ответах на вопросы коллоквиума	аргументированное и логичное изложение материала, умение отстаивать свою позицию при ответах на вопросы коллоквиума	КЗ – кейс-задача (1-2),
<i>Навыками</i> решения практических и научно-исследовательских задач в условиях цифровизации финансовых технологий	Оценивает доступность и эффективность современных цифровых и платежных технологий обосновывает целесообразность их использования при управлении стоимостью бизнеса при ответах на вопросы коллоквиума, при решении кейс-задач	соответствие проблеме исследования; аргументированность выводов и рекомендаций при ответах на вопросы коллоквиума, кейс-задача выполнена в полном объеме	КЗ – кейс-задача (1-2),

#### 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

## 2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы к зачету

по дисциплине «*Цифровые финансовые технологии*»

1. Понятие «финансовые технологии (фintех)». Предпосылки развития финансовых технологий. Основные тенденции развития финансовых технологий в России и мире.
2. Мошеннические схемы в платежной сфере с использованием фintех.
3. Поддержка развития финансовых технологий государством в различных странах. Причины оказания государственной поддержки в данной сфере.
4. Суть биткойна как технологии.
5. Понятие краудфандинга. Примеры реализации проектов краудфандинга.
6. Основы интернет-банкинга. Сетевые технологии интернет-банкинга.
7. Электронные деньги и их использование в хозяйственном обороте.
8. Государственная политика в области финансовой грамотности и финансовой вовлеченности пользователей финансовых услуг.
9. Трансформация платежных инструментов и их использование на современном этапе развития.
10. Платежная система TARGET2 и ее роль на рынке Евросоюза.
11. Межбанковские платежные системы: их роль и значение (на примере зарубежных стран).
12. Понятие виртуальной валюты. Классификация виртуальных валют.
13. Небанковские организации и их роль в развитии платежной индустрии (на примере России или зарубежных стран).
14. Защита прав потребителей финансовых услуг.
15. Системно-значимые и социально-значимые платежные системы. Критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
16. Риски и риск-менеджмент в платежных системах. Методы управления рисками в платежных системах: системный риск; операционный риск; кредитный риск; репутационный риск.
17. Нормативно-правовое регулирование создания, выпуска, хранения и обращения цифровых финансовых активов.
18. Технология передачи финансовой информации SWIFT и ее использование в межбанковских расчетах и в платежных системах.
19. Fintech и основные тренды платежной индустрии.
20. Индустрия денежных переводов: современное состояние и тенденции развития (на примере России или зарубежных стран).
21. Клиринг и расчеты в платежных системах.
22. Потенциальные риски противоправного использования виртуальных валют.
23. Эффективность технологии m-payment, m-banking по сравнению с традиционными каналами обслуживания клиентов.
24. Особенности институциональной инфраструктуры платежных систем России.
25. Электронная коммерция и основные тенденции ее развития в мире.
26. Политика в области противодействия легализации незаконных доходов и меры ее регулирования.

Зачетное задание включает два теоретических вопроса и кейс-задачу 1 из оценочного средства «Кейс-задачи».

### Критерии оценивания:

- «зачет» (50-100 баллов) выставляется, если изложенный материал фактически верен, студент демонстрирует наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные



действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- «незачет» (0-49 баллов) выставляется, если ответы студента не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

## Тесты

по дисциплине: «Цифровые финансовые технологии»

### 1. Банк тестов по разделам

#### Раздел 1 «Теоретико-практические аспекты цифровизации платежных систем»

#### Тема 1.2. «Понятие и классификация платежных систем. Электронные деньги»

1. Оператором по переводу денежных средств является:

1. Банк России;
2. физические и юридические лица, зарегистрированные на территории РФ;
3. физические лица, имеющие право на осуществление перевода денежных средств.

2. Оператор по переводу денежных средств осуществляет перевод денежных средств, в форме:

1. безналичных расчетов;
2. наличных расчетов;
3. почтового перевода.

3. Нормативно-правовой базой регулирования отношений в области национальной платежной системы выступают:

1. Конституция РФ, международные договора РФ, нормативно-правовые акты Правительства и Центрального Банка РФ;
2. ФЗ N 173-ФЗ "О валютном регулировании и валютном контроле, ФЗ N 115-ФЗ "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма", нормативно-правовые акты Правительства и указы Президента РФ;
3. Постановления Правительства РФ, Распоряжения Министра финансов РФ, Федеральные законы и иные нормативно-правовые акты органов исполнительной власти РФ в области национальной платежной системы.

4. Операционный центр, платежный клиринговый центр и расчетный центр это:

1. банковский платежный агент;
2. оператор услуг платежной инфраструктуры;
3. объекты платежной системы.

5. Платежная система Банка России признается системно значимой платежной системой, так как:

1. Соответствует Федеральному закону № 161 "О национальной платежной системе";
2. Соответствует хотя бы одному критерию системной значимости платежной системы;
3. Соответствует нормативно-правовой базе финансового права.

6. Надзор и наблюдение в области национальной платежной системы осуществляет:

1. Министерство финансов РФ
2. Федеральная налоговая служба,
3. Центральный банк РФ

7. Что такое криптовалюта?

1. Зашифрованная валюта определённого государства
2. Разновидность цифровой валюты
3. Тайные деньги хакеров

8. Какая криптовалюта была самой дорогой на конец 2017 года?
1. Ethereum
  2. Dash
  3. Bitcoin
9. На какой технологии основано функционирование криптовалют?
1. Блокчейн
  2. Фотометрия
  3. Криптоанализ
10. Ключевая особенность функционирования криптовалют?
1. Надежность обеспеченная золотом
  2. Основана на древних знаниях
  3. Отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора

## **Раздел 2 «Цифровая трансформация финансовых продуктов и услуг».**

### 1. Цифровые технологии изменяющие мир – это ...

1. Робототехника
2. Цветные принтеры
3. 3D-печать
4. Автоответчики

### 2. Цифровые технологии используются:

1. В областях электроники
2. В измерительных приборах
3. В приготовлении пищи
4. В математических расчетах

### 3. Цифровая трансформация – это...

1. Обновление гаджетов руководства предприятия
2. использование современных технологий для кардинального повышения производительности и ценности предприятий
3. Развитие клиентской базы

### 4. Недостатки цифровых технологий:

1. Хранение информации на жестких дисках
2. Используются много энергии
3. Возможна потеря информации

### 5. Цифровые технологии будущего:

1. Искусственный интеллект
2. Сравнение отпечатков
3. Технология блокчейн
4. Виртуальная валюта
5. Распознавание лиц

### 6. Ключевым направлением менеджмента – это...

1. стратегическое управление
2. формирование долгосрочного стратегического конкурентного поведения на рынках товаров и услуг
3. целенаправленное искажение информации

избыточный объем информации

7. Сдерживающим факторам развития цифровых технологий...
  1. Не желание руководства использовать цифровые технологии
  2. Высокая стоимость решений
  3. Нехватка квалифицированных специалистов в данной области
  
8. Интернет вещей – это
  1. Покупка товаров через интернет
  2. Вид цифровых технологий
  3. Передача вещей между пользователями
  
9. Три механизма воздействия на компании, население и правительство для развития Цифровых технологий:
  1. Интеграция
  2. Использование уже имеющихся программных продуктов
  3. Конкуренция
  4. Нет выхода в интернет
  5. Инновации
  
10. Цифровые технологии могут дать человеку...
  1. Физическое развитие
  2. Безграничный доступ к большому объему разнообразной информации
  3. Научиться принимать нужные решения
  
11. Цифровые и информационные технологии в управлении предприятием – это ...
  1. Использование современных компьютерных и информационных систем
  2. Утечка информации
  
12. Преимущества цифровых технологий:
  1. Не требуется дополнительных знаний
  2. Не требуется дополнительной техники
  3. Сигналы передаются без искажений
  4. Хранение информации проще и более длительно
  
13. Когнитивные технологии – это...
  1. Набор слов
  2. Технологии, используемые в изучении языка
  3. Цифровые технологии будущего
  
14. Указ для реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» подписан В.В. Путиным:
  1. 2017
  2. 2018
  3. 2019
  4. 2020.
  
15. Виды цифровых технологий:
  1. Виртуальная реальность
  2. Беспроводные технологии
  3. Бумажные технологии
  4. Архив документов

**Инструкция по выполнению:** Тестовые задания выполняются индивидуально.

**Критерии оценки:**

Для каждого тестового задания:

1 балл – дан верный ответ на тестовое задание;

0 баллов – дан неверный ответ на тестовое задание.

Максимальное количество баллов – 25.

### Кейс-задачи

по дисциплине: «Цифровые финансовые технологии»

#### Кейс-задача 1:

Проанализируйте материал источника «Обзор отрасли финансовых технологий» по результатам исследований E&Y от 23 декабря 2016 г. по ссылке <https://fs.moex.com/files>.

Подготовьте ответы на следующие вопросы:

- 1) Что такое финтех? Каковы предпосылки развития финтеха? Какие технологии наиболее востребованы и в каких странах?
- 2) Приведите 2 примера успешных компаний, внедривших проекты финтеха.
- 3) Назовите основные тенденции развития финансовых технологий в мире? Как развития финтеха поддерживается различными государствами? Почему оказывается государственная поддержка?
- 4) Как развивается финтех в России? Каковы масштабы проникновения интернета в мире? В России (регионах)? Каковы масштабы проникновения мобильной телефонии в мире? В России (регионах)?
- 5) Что такое электронная коммерция? Каковы основные тенденции развития электронной коммерции в мире?
- 6) Что такое онлайн эквайринг? Каковы принципы регулирования и модели бизнеса агрегаторов платежных систем в России? Каковы драйверы российского рынка онлайн-эквайринга?
- 7) Что такое мобильный эквайринг? Каковы тенденции развития мобильного эквайринга в мире? Каковы тенденции развития мобильного эквайринга в России?
- 8) Что такое мобильная коммерция? Каковы основные тенденции развития мобильной коммерции в мире?
- 9) Каковы тенденции развития и основные участники рынка безналичных платежей переводов в России?
- 10) Каковы масштабы применения пластиковых карт в России в сравнении с другими странами мира?
- 11) Как развивается рынок переводов без открытия счета в России?
- 12) Что такое электронный кошелек? Что такое электронные фиатные деньги?
- 13) Этапы и предпосылки возникновения электронных денег? Как регулируются электронные деньги в России?
- 14) Каковы драйверы развития рынка электронных денег? Каковы перспективы развития рынка электронных денег? Приведите статистические данные.
- 15) Как развивается рынок мобильных платежей и переводов: направления и тенденции? Что такое технология NFC-платежей? Отличие от технологии Bluetooth.

#### Кейс-задача 2

Зарегистрируйте электронный кошелек (Яндекс Web money) и пополните баланс Вашего сотового телефона на незначительную сумму. Проанализируйте условия работы электронного кошелька:

- 1) Какие типы кошельков существуют?
- 2) Опишите работу следующих ПО для управление кошельками: Keeper Standard (Mini); Keeper WinPro (Classic); Keeper WebPro (Light); Keeper Mobile; Keeper для социальных сетей.
- 3) Расскажите о тарифах системы.
- 4) Каким образом поддерживается безопасность и конфиденциальность электронного кошелька?
- 5) Расскажите о кодексе системы WebMoney Transfer.
- 6) Какое содержание имеют следующие соглашения: Соглашение о трансфере имущественных прав; Соглашение о борьбе с незаконной торговлей; Соглашение об использовании кредитного сервиса; Соглашения по WM-кошелькам.
- 7) Выделите основных субъектов системы, расскажите о них.

#### Критерии оценки:

Для каждой кейс-задачи:

20-25 баллов – кейс-задача решена в полном объеме, на все вопросы даны соответствующие аналитические выводы;

10-19 баллов – кейс-задача решена в неполном объеме, не на все вопросы даны соответствующие аналитические выводы;

1-9 - баллов – кейс-задача решена в неполном объеме, отсутствуют аналитические выводы;

0 баллов – кейс-задача не выполнена.

Максимальное количество баллов – 25 (за одну выполненную кейс-задачу по выбору студента).

### **Вопросы для коллоквиума**

по дисциплине: «Цифровые финансовые технологии»

#### **Раздел 1. Теоретико-практические аспекты цифровизации платежных систем**

1. Понятие краудфандинга. Примеры реализации проектов краудфандинга.
2. Развитие «insuretech»: инновационных финтех проектов в сфере страхования.
3. Современные инструменты и платежные технологии: направления трансформации и драйверы перемен.
4. Индикаторы изменения поведения потребителей и их использования для формирования стратегии современного банка.
5. Концепция Future Banking и трансформация современного банковского ритейла.
6. Fintech и основные тренды платежной индустрии.
7. Fintech: nice to have or must be.
8. Эффективность технологии m-payment, m-banking по сравнению с традиционными каналами обслуживания клиентов.
9. Fintech и проблема доступности финансовых услуг. Рекомендуется рассмотреть на примере одной из стран: Россия ЮАР США, Великобритания Ю. Корея Африка (страны по выбору) Швеция, Норвегия, Финляндия (регион или страны по выбору) Латинская Америка (страны по выбору) Юго-Восточная Азия (страны по выбору) По выбору студента (командная работа приветствуется)
10. Электронные деньги и их использование в хозяйственном обороте.
11. Электронные деньги и проблемы реализации электронных платежных систем. По выбору студента (командная работа приветствуется)
12. Трансформация платежных инструментов и их использование на современном этапе развития.
13. Небанковские организации и их роль в развитии платежной индустрии (на примере России или зарубежных стран).
14. М-PESA и ее роль в развитии национальной экономики Кении
15. Индустрия денежных переводов: современное состояние и тенденции развития (на примере России или зарубежных стран).
16. Платежная система: основные понятия и элементы. Классификация платежных систем.
17. Национальная платежная система: ее роль и значение.
18. Платежная система Банка России: инфраструктура, роль и значение для финансовой системы.
19. Системно-значимые платежные системы. Критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
20. Социально-значимые платежные системы. Критерии, их роль и место в национальной платежной системе России.
21. Платежная инфраструктура платежной системы и ее элементы. Ключевые тенденции ее развития.

#### **Раздел 2. «Цифровая трансформация финансовых продуктов и услуг».**

22. Формы и инструменты безналичных расчетов.
23. Клиринг и расчеты в платежных системах.
24. Механизм RTGS. Примеры его использования в платежных системах.

25. Регулирование деятельности платежных систем: роль центральных банков и международных институтов (Банк международных расчетов).
26. Управление ликвидностью в платежных системах. Механизмы снижения риска ликвидности.
27. Защита прав потребителей финансовых услуг.
28. Платежные инструменты и платежные сервисы розничных платежных систем.
29. Виды рисков и особенности риск-менеджмент в платежных системах.
30. Проблемы кооперации кредитных организаций и агентов по предоставлению платежных услуг.
31. Терминальная инфраструктура розничных платежных систем. Проблемы и перспективы развития.
32. Оператор платежной системы и его функции.
33. Принципы организации работы платежных систем.
34. Особенности институциональной инфраструктуры платежных систем России.
35. Примеры функционирования системно-значимых платежных систем (на примере России или зарубежных стран).
36. Роль социально-значимых платежных систем для развития экономики и решения социальных проблем (на примере России или зарубежных стран).
37. Универсальная электронная карта (УЭК) и ее значение для развития платежной индустрии России.
38. Перспективы развития Национальной системы платежных карт (НСПК)
39. Межбанковские платежные системы: их роль и значение (на примере зарубежных стран).
40. Электронные платежные системы (на примере России или зарубежных стран).
41. Механизм RTGS и его использование в платежных системах. Рекомендуется рассмотреть на примере одной из платежных систем – по выбору студента (командная работа приветствуется).
42. Механизм клиринга и расчетов в платежных системах. Рекомендуется рассмотреть на примере одной из платежных систем – по выбору студента (командная работа приветствуется).
43. Управление ликвидностью в платежных системах. Рекомендуется рассмотреть на примере одной из платежных систем – по выбору студента (командная работа приветствуется).
44. Технология передачи финансовой информации SWIFT и ее использование в межбанковских расчетах и в платежных системах.
45. Проблемы кооперации кредитных организаций и агентов по предоставлению платежных услуг. По выбору студента (подготовить доклад-презентацию в группах по 3 человека).
46. Риски и риск-менеджмент в платежных системах. По выбору студента (командная работа приветствуется).
47. Системный риск: содержание, примеры и возможные последствия.
48. Особенности управления рисками в системно-значимых платежных системах. По выбору студента (командная работа приветствуется).
49. Особенности управления рисками в социально-значимых платежных системах. По выбору студента (командная работа приветствуется).
50. Операционный риск и методы его предотвращения в платежных системах. По выбору студента (командная работа приветствуется).
51. Методы управления кредитным риском в платежных системах. По выбору студента (командная работа приветствуется).
52. Репутационные риски платежных систем.
53. Корпоративное управление в платежных системах и его значение для формирования эффективного риск-менеджмента.
54. Бесперебойность функционирования платежной системы и риски ее нарушения.
55. Провести сравнительный анализ наличного и безналичного денежного оборота по странам мира и сделать выводы:
  - Россия, США,
  - Австрия, Таиланд
  - Китай, Великобритания

- Казахстан, Италия,
  - Швеция, ФРГ
  - Корея, Финляндия
  - Украина, Швейцария
  - Япония, Норвегия
  - Испания, ЮАР
  - Гонконг, Канада
  - Австралия, Бразилия
  - Сингапур, Израиль
  - По выбору студента (закрепляется преподавателем)
56. Роль международных институтов в регулировании платежных систем.
57. Регуляторные функции центрального банка на рынке платежных услуг. (На примере России и зарубежных стран). По выбору студента (закрепляется преподавателем).
58. Платежная система как саморегулируемая организация: приоритетные цели и задачи.
59. Защита прав потребителей финансовых услуг. (На примере России и зарубежных стран). По выбору студента (командная работа приветствуется).
60. Роль конкуренции для современной платежной индустрии и меры ее регулирования. (На примере России и зарубежных стран). По выбору студента (командная работа приветствуется).
61. Стандарты платежной индустрии и их регулирование.
62. Политика в области противодействия легализации незаконных доходов и меры ее регулирования.
63. Государственная политика в области финансовой грамотности и финансовой вовлеченности пользователей финансовых услуг.
64. Защита прав потребителей финансовых услуг. По выбору студента (командная работа приветствуется).
65. Трансформация индустрии платежей (платеж, платежная система, единое платежное пространство).
66. Платежная система TARGET2 и ее роль на рынке Евросоюза.
67. Платежная система TARGET2-Securities и ее роль в развитии рынка ценных бумаг Евросоюза.
68. SEPA - единая зона платежей в евро: содержание, этапы формирования и ключевые показатели.
69. Платежные системы и риски глобализация.

### **Критерии оценки:**

Для каждого вопроса:

5 баллов – дан правильный и полный ответ на вопрос;

4 балла - дан правильный, но неполный ответ на вопрос;

3 балла – в ответе на вопрос присутствуют ошибки, но студент владеет данной тематикой;

2 балла – в ответе на вопрос присутствуют много ошибок, студент плохо владеет данной тематикой;

1 балл – студент пришел на коллоквиум полностью неподготовленным;

0 баллов – студент не пришел на коллоквиум.

Максимальное количество баллов – 25 (за ответы на 5 вопросов).

### **Темы рефератов**

по дисциплине: «Цифровые финансовые технологии»

1. Национальная платежная система России: проблемы и приоритетные направления ее развития.
2. Роль и значение Национальной платежной системы России для трансформации экономики.
3. Платежная инфраструктура Национальной платежной системы России и пути ее модернизации.
4. Влияние платежной индустрии на экономический рост (на примере страны, региона).

5. Анализ современных тенденций развития платежной индустрии (на примере страны, региона).

6. Региональные особенности развития платежной индустрии России.

7. Сравнительный анализ показателей, характеризующих крупность платежных систем, специализирующихся на обслуживании рынка ценных бумаг по двум странам из предложенного списка: Россия, США, Казахстан, Италия, Китай, Великобритания, Корея, Люксембург, Индия, ФРГ, Япония, Норвегия, Украина, Швейцария, Гонконг, Канада, Испания, ЮАР, Малайзия, Бразилия, Австрия, Таиланд, Сингапур, Израиль. По выбору студента (закрепляется преподавателем).

8. Онлайн кассы: применение в России, особенности законодательства.

9. Акционерный краудфандинг в мире и в России.

10. Инвестиционные социальные сети и платформы социального трейдинга.

### **Критерии оценки:**

- 20-25 баллов - содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема; логическое и последовательное изложение мыслей; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;

- 10-19 баллов - достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;

- 1-9 баллов - в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;

- 0 баллов - тема полностью нераскрыта; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные заимствования текста из других источников.

Максимальное количество баллов – 25.

### **3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации.. Количество вопросов в зачетном задании – 3. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются направления и условия развития цифровых финансовых технологий, понятие и классификаций платежных систем, типы электронных кошельков и условия их работы, основы интернет-банкинга, характеристика блокчейн технологии, понятие и классификация виртуальных валют, даются рекомендации для самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки логического и экономического анализа направлений развития финансовых инноваций в условиях цифровой экономики.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом коллоквиума и посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

### Методические рекомендации по написанию, требования к оформлению рефератов

В целях расширения и закрепления полученных знаний при изучении данной дисциплины, студенту предлагается написание реферата. Тему реферата студент выбирает, исходя из круга научных интересов. Данный вид самостоятельной работы студентов дополняет аудиторные занятия по данному учебному курсу (лекции, практические занятия) и нацеливает студентов на активное использование внеаудиторного времени. Тем самым в значительной степени компенсируется ограниченность часов, отводимых на дисциплину графиком учебного процесса, используются возможности самообучения.

Реферат вместе с тем может являться элементом семестрового контроля знаний студентов. Он проверяется преподавателем, на основании чего делается заключение о качестве выполнения учебного задания и принимается решение о допуске к зачету, помимо контроля за успеваемостью студента и его активностью работ на занятиях.

Выполнение реферата преследует главную цель – использовать возможности активного, самостоятельного обучения в сочетании с другими формами учебных занятий и заданий по дисциплине.

Выполнение реферата в течение семестра позволяет решать следующие задачи обучения:

- глубже изучить отдельные темы учебной дисциплины;
- активизировать творческие способности учащихся, реализовать преимущества целенаправленной самоподготовки;
- позволяет дополнить семестровый контроль знаний студентов;
- выработать навыки выполнения самостоятельной письменной работы, уметь работать с литературой, четко и последовательно выражать свои мысли.

Наиболее содержательные, творчески выполненные контрольные работы могут послужить основой для последующего написания курсовых и выпускных квалификационных работ по той же или смежным дисциплинам, осуществления исследований.

К числу основных требований относятся следующие:

- полное, глубокое и последовательное освещение темы;
- использование разнообразной литературы и материалов – учебных, статистических, нормативных, научных;
- ссылки на используемую литературу по тексту;
- наличие плана, являющегося логическим стержнем работы;
- самостоятельность изложения;
- оформление титульного листа, наличие введения, заключения, списка использованной литературы;
- аккуратность оформления работы, отсутствие помарок, произвольных сокращений;
- соблюдение установленных сроков написания и предоставления работы преподавателю.

Оформление реферата.

Реферат оформляется в соответствии с установленными требованиями: он должен быть напечатан на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) или близкого к нему и иметь поля: верхнее - 15 мм, нижнее - 25 мм, правое - 10 мм, левое - не менее 25-30 мм., объемом не менее 20 страниц.

Обязательными атрибутами оформления реферата являются следующие:

1. Титульный лист. В нем должна присутствовать такая информация, как:
  - полное название института;
  - указание кафедры, по которой выполняется работа;
  - тема контрольной работы;
  - автор с указанием курса, факультета, специальности, формы обучения;
  - кто проверил (указывается должность: преподаватель, старший преподаватель, доцент, профессор и фамилия, инициалы преподавателя);
  - сроки отправки или доставки работы в университет (на кафедру).
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список использованной литературы.

Во введении указывается теоретическое и практическое значение темы и ее вопросов, их место в структуре учебного курса. Здесь также важно сформулировать цели и задачи, связанные с изучением и раскрытием темы, вкратце аргументировать план работы. Объем введения обычно не превышает 1 страницы.

В заключении приводятся основные, ключевые положения и выводы, которые вытекают из содержания работы. Весьма уместна и важна формулировка того, что дало вам изучение данной темы для накопления знаний по изучаемому курсу. Объем заключения может составлять до 2 страниц.

В списке использованной литературы приводятся в алфавитном порядке с указанием полных выходных данных: фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания, название издательства.

Реферат представляется преподавателю либо на кафедру в установленные сроки.

### **Методические рекомендации к решению кейс-задач**

В целях расширения и закрепления полученных знаний при изучении данной дисциплины, студенту предлагается ответить на вопросы ситуационных заданий.

Выполнение ситуационного задания преследует главную цель – использовать возможности активного, самостоятельного обучения в сочетании с другими формами учебных занятий и заданий по дисциплине.

Выполнение индивидуального задания в течение семестра позволяет решать следующие задачи обучения:

- глубже изучить отдельные темы учебной дисциплины;
- получить навыки работы с профессиональными базами данных (Консультант плюс, Гарант);
- четко и последовательно выражать свои мысли.

Для ознакомления с нормативно-правовыми документами необходимо использовать справочно-правовые системы «Консультант плюс» или «Гарант».

**Оформление:**

1. Титульный лист.
2. Основная часть (*требуется дать четкий и развернутый ответ на поставленный вопрос, ссылаясь на законодательную базу (включая статью нормативно-правового документа)*).