

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в:

Дата подписания: 24.06.2026 21:50:18

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Цифровые валюты и цифровые финансовые активы**

Направление подготовки  
38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (профиль) программы магистратуры  
38.04.08.06 Финтех в банковском бизнесе и цифровых экосистемах

Для набора 2026 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА      Банковское дело****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	48	48	48	48
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Чубарова Г.П.; д.э.н., профессор, Добролежа Е.В.

Зав. кафедрой: д.э.н., профессор О.Г. Семенюта

Методический совет направления: д.э.н., профессор О.Б. Иванова

Директор института магистратуры: д.э.н., профессор Е.А. Иванова

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	овладение целостной системой знаний, умений и навыков в области теоретических и практических вопросов функционирования цифровых валют и финансовых активов, консультирования и интеграции их в продукты и услуги финансового рынка.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-4. Способен консультировать клиентов по широкому спектру финансовых услуг с использованием современных технологий</b>
<b>ПК-3. Способен формировать требования к системе платежных сервисов и инструментов</b>

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
принципы функционирования и требования к цифровым валютам и цифровым финансовым активам, модели осуществления расчетов с использованием цифровых валют и цифровых финансовых активов участников финансового рынка (соотнесение с индикатором ПК-3.1) возможности цифровых валют и цифровых финансовых активов при формировании пула предложений для клиента (соотнесено с индикатором ПК-4.1)
<b>Уметь:</b>
анализировать требования пользователей к платежным технологиям, построенным с использованием цифровых валют и цифровых финансовых активов(соотнесение с индикатором ПК-3.2) консультировать клиентов по использованию цифровых валют и цифровых финансовых активов, а также интегрированных с ними продуктов и услуг участников финансового рынка(соотнесено с индикатором ПК-4.2)
<b>Владеть:</b>
разработки транзакционной архитектуры, построенной с участием цифровых валют и цифровых финансовых активов (соотнесение с индикатором ПК-3.3) интеграции цифровых валют и цифровых финансовых активов в продукты и услуги банков и участников финансового рынка (соотнесено с индикатором ПК-4.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. Введение в цифровые валюты и цифровые финансовые активы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 «Введение в цифровые валюты и цифровые финансовые активы» Определение цифровых валют и цифровых финансовых активов Эволюция и основные тенденции в области цифровых валют и цифровых финансовых активов.	Лекционные занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
1.2	Тема 1.2 « Принципы функционирования и требования к цифровым валютам и цифровым финансовым активам» Технологии, лежащие в основе цифровых валют и цифровых финансовых активов (блокчейн, криптография и др.) Безопасность и конфиденциальность цифровых валют и цифровых финансовых активов Тема 1.3 «Модели расчетов с использованием цифровых валют и финансовых активов» Цифровые платежные системы Смарт-контракты и автоматизация финансовых транзакций.	Лекционные занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
1.3	Тема 1.1 «Введение в цифровые валюты и цифровые финансовые активы» Обсуждение вопросов: Определение цифровых валют и цифровых финансовых активов Эволюция и основные тенденции в области цифровых валют и цифровых финансовых активов Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий.	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
1.4	Тема 1.2 «Принципы функционирования и требования к цифровым валютам и цифровым финансовым активам» Обсуждение вопросов: Технологии, лежащие в основе цифровых валют и цифровых финансовых активов (блокчейн, криптография и др.)	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3

	Безопасность и конфиденциальность цифровых валют и цифровых финансовых активов Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий				
1.5	Тема 1.3 «Модели расчетов с использованием цифровых валют и финансовых активов» Обсуждение вопросов: Цифровые платежные системы Смарт-контракты и автоматизация финансовых транзакций. Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
1.6	Тема 1.1 «Введение в цифровые валюты и цифровые финансовые активы» С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о зарубежном опыте внедрения цифровых валют Центральных банков, цифровых финансовых активов, об этапе внедрения цифрового рубля и современном состоянии рынка цифровых финансовых активов, выявление тенденций и закономерностей, прогноз на будущий период. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3
1.7	Тема 1.2 «Принципы функционирования и требования к цифровым валютам и цифровым финансовым активам» С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о технологиях, лежащих в основе цифровых валют и цифровых финансовых активов. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3
1.8	Тема 1.3 «Особенности цифровых экосистем» Модели расчетов с использованием цифровых валют и финансовых активов» С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о платежных системах, функционирующих с использованием цифрового рубля, лучших практиках смарт-контрактов, автоматизации финансовых транзакций на основе использования цифровых валют и финансовых активов. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3

## Раздел 2. Практическое применение цифровых финансовых активов и анализ пользовательских требований

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 «Применение цифрового рубля и финансовых активов на финансовых рынках» Финтех инновации и цифровые финансовые сервисы Инвестиции в цифровые активы и токенизация Тема 2.2 «Консультирование клиентов и интеграция цифровых финансовых активов в финансовые продукты» Обзор основных вариантов использования цифрового рубля для клиентов Интеграция цифровых финансовых активов в банковские и финансовые продукты	Лекционные занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
2.2	Тема 2.3 «Анализ требований пользователей к платежным технологиям на базе цифровых финансовых активов» Требования клиентов к цифровым платежным решениям Удовлетворение потребностей в сфере цифровых финансовых активов	Лекционные занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
2.3	Тема 2.1 «Применение цифрового рубля и финансовых активов на финансовых рынках» Обсуждение вопросов: Финтех инновации и цифровые финансовые сервисы Инвестиции в цифровые активы и токенизация Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
2.4	Тема 2.2 «Консультирование клиентов и интеграция цифровых финансовых активов в финансовые продукты» Обсуждение вопросов: - обзор основных вариантов использования цифрового рубля для	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3

	клиентов, - интеграция цифровых финансовых активов в банковские и финансовые продукты. Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий				
2.5	Тема 2.3 ««Анализ требований пользователей к платежным технологиям на базе цифровых финансовых активов» Обсуждение вопросов: - требования клиентов к цифровым платежным решениям, - удовлетворение потребностей в сфере цифровых финансовых активов Практическое занятие Групповые дискуссии. Презентация и разбор аналитических заданий Решение ситуационных заданий	Практические занятия	1	2	ПК-4 ПК-3
2.6	Тема 2.1 «Применение цифрового рубля и финансовых активов на финансовых рынках» С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о возможностях финтех инноваций, цифровых финансовых сервисов, инвестиции в ЦФА и токенизация. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3
2.7	Тема 2.2 «Консультирование клиентов и интеграция цифровых финансовых активов в финансовые продукты» Обсуждение вопросов: - обзор основных вариантов использования цифрового рубля для клиентов, - интеграция цифровых финансовых активов в банковские и финансовые продукты. С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о возможностях финтех инноваций, цифровых финансовых сервисов, инвестиции в ЦФА и токенизация. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3
2.8	Тема 2.3 «Анализ требований пользователей к платежным технологиям на базе цифровых финансовых активов» С использованием данных из открытых источников сети Интернет обработка и систематизация собранной информации о требованиях клиентов к цифровым платежным решениям и возможностям удовлетворения потребностей в сфере цифровых финансовых активов. Подготовка к групповым дискуссиям, решению аналитических и ситуационных заданий	Самостоятельная работа	1	8	ПК-4 ПК-3
2.9	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	1	4	ПК-4 ПК-3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Свон М.	Блокчейн: схема новой экономики: монография	Москва: Олимп-Бизнес, 2017	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2	Ищукова Е. А., Лобова Е. А.	Криптографические протоколы и стандарты: учебное пособие	Таганрог: Южный федеральный университет, 2016	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Майстренко Н. В., Майстренко А. В.	Основы теории информации и криптографии: учебное электронное издание: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
4	Буликов С. Н., Киселев А. А., Сухов В. Д.	Технология блокчейн в финансировании проектов: учебник-презентация: учебник	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5		Финансовые исследования	, 2000	ЭБС «IPR SMART»
6	Шурыгин, В. А., Ядыкин, И. М.	Принципы и методы технологии блокчейн в приложении к криптовалютам: учебное пособие	Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020	ЭБС «IPR SMART»
7	Ли И.	Криптовалюты и цифровые активы: научно-популярное издание	Москва, Берлин: Директмедиа Паблишинг, 2021	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
8	Кузнецов Н. В., Ларина О. И., Морыженкова Н. В., Куканова Н. С.	Системный анализ последствий цифровизации финансового рынка: монография	Москва: Государственный университет управления, 2021	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
9	Гисин В. Б.	Криптография и распределенные реестры: учебное пособие	Москва: Прометей, 2022	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
10		Финансы и кредит: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2024	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «КонсультантПлюс»  
ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>  
Базы данных Центрального банка РФ [https://www.cbr.ru/hd\\_base/](https://www.cbr.ru/hd_base/)  
Базы данных Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/databases>  
Базы данных Ассоциации развития финансовых технологий (Ассоциация ФинТех) <https://www.fintechru.org/>  
База данных СПАРК ИНТЕРФАКС <http://www.spark-interfax.ru/system/#/dnb>

### 5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС  
LibreOffice.

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся 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

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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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
ПК-3: Способен формировать требования к системе платежных сервисов и инструментов			
<b>З</b> принципы функционирования и требования к цифровым валютам и цифровым финансовым активам, модели осуществления расчетов с использованием цифровых валют и цифровых финансовых активов участников финансового рынка	решение тестов  участие в групповой дискуссии,  ответы в ходе промежуточной аттестации	верность ответа на тестовые задания;  логичность и содержательность аргументов в дискуссии,  полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические задания (1-4), ситуационные задания (1-2)
<b>У</b> анализировать требования пользователей к платежным технологиям, построенным с использованием цифровых валют и цифровых финансовых активов	выполнение аналитических заданий,  решение ситуационных заданий.  ответы в ходе промежуточной аттестации	полнота и содержательность приведенного обзора при выполнении аналитического задания,  решение ситуационных заданий в соответствии с материалами лекции и учебной литературы, нормативно-правовой базой, обоснованное логически и правильное с расчетной точки зрения  полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические задания (1-4), ситуационные задания (1-2)
<b>В</b> разработки транзакционной архитектуры, построенной с	решение ситуационных заданий.	решение ситуационных заданий в соответствии с материалами лекции и учебной литературы, нормативно-правовой базой,	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические

участием цифровых валют и цифровых финансовых активов	ответы в ходе промежуточной аттестации	<p>обоснованное логически и правильное с расчетной точки зрения</p> <p>полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	задания (1-4), ситуационные задания (1-2)
ПК-4: Способен консультировать клиентов по широкому спектру финансовых услуг с использованием современных технологий			
З возможности цифровых валют и цифровых финансовых активов при формировании пула предложений для клиента	<p>решение тестов</p> <p>участие в групповой дискуссии,</p> <p>ответы в ходе промежуточной аттестации</p>	<p>верность ответа на тестовые задания;</p> <p>логичность и содержательность аргументов в дискуссии,</p> <p>полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические задания (1-4), ситуационные задания (1-2)
У консультировать клиентов по использованию цифровых валют и цифровых финансовых активов, а также интегрированных с ними продуктов и услуг участников финансового рынка	<p>выполнение аналитических заданий,</p> <p>решение ситуационных заданий.</p> <p>ответы в ходе промежуточной аттестации</p>	<p>полнота и содержательность приведенного обзора при выполнении аналитического задания,</p> <p>решение ситуационных заданий в соответствии с материалами лекции и учебной литературы, нормативно-правовой базой, обоснованное логически и правильное с расчетной точки зрения</p> <p>полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические задания (1-4), ситуационные задания (1-2)
В интеграции цифровых валют и цифровых финансовых активов в продукты и услуги	решение ситуационных заданий.	решение ситуационных заданий в соответствии с материалами лекции и учебной литературы, нормативно-правовой базой,	Вопросы к зачету (1-46), тесты (1-33), групповые дискуссии (1-6), аналитические

банков и участников финансового рынка	ответы в ходе промежуточной аттестации	обоснованное логически и правильное с расчетной точки зрения  полнота и содержательность ответа соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	задания (1-4), ситуационные задания (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 (зачтено)

0-49 баллов (не зачтено)

## 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

1. Нормативное регулирование цифровых прав в РФ. Утилитарные цифровые права и цифровые финансовые активы как разновидности цифровых прав.
2. Опыт зарубежных стран по внедрению централизованных цифровых валют.
3. Опыт зарубежных стран по регулированию децентрализованных цифровых валют.
4. Регулирования цифровых активов в мире.
5. Признаки классификации централизованных и децентрализованных цифровых валют.
6. Принципы функционирования цифровых валют.
7. Отличия цифровой валюты Центрального банка (ЦВЦБ) и криптовалюты.
8. Нормативное регулирование цифровой валюты Банка России.
9. Нормативное регулирование цифровых финансовых активов (ЦФА) в РФ. Виды ЦФА.
10. Отличия цифровых финансовых активов от децентрализованных цифровых валют.
11. Порядок эмиссии и обращения цифровых финансовых активов в РФ.
12. Меры, способствующие повышению эффективности расчетов с цифровыми валютами и цифровыми активами в РФ.
13. Перспективы развития ЦФА-ориентированных продуктов.
14. Виды операций с цифровыми рублями и порядок их совершения, а также применяемые формы расчетов.
15. Возможности блокчейн, шифрования и криптографии, консенсусных алгоритмов, smart контрактов, мультиподписи в обеспечении функционирования цифровых валют.
16. Факторы эффективности и надежности моделей расчетов с цифровыми валютами в РФ.
17. Преимущества и недостатки характерны для различных моделей расчетов с цифровыми валютами.
18. Преимущества использования цифровых финансовых активов для инвестирования.
19. Роль цифровой валюты в повышении уровня финансовой инклюзии и доступности финансовых услуг.
20. Принципы работы цифровых платежных систем на основе цифровых финансовых активов.
21. Требования, предъявляемые к операторам цифровых финансовых активов.
22. Технологии обеспечения безопасности и конфиденциальности при совершении расчетов с цифровыми активами.
23. Наиболее перспективные модели расчетов при внедрении цифровых финансовых активов.
24. Регулирование и надзор за моделями расчетов с использованием цифровых финансовых активов на основе законодательных мер и лицензирования, комплаенса и финансового мониторинга, стандартов и рекомендаций, основе технических решений (блокчейн-анализа).

25. Возможности цифровых финансовых активов и цифровой валюты Банка России для совершения трансграничных платежей.
26. Характеристика инновационных финансовых сервисов на основе цифровых финансовых активов.
27. Возможности цифровых финансовых активов для повышения прозрачности финансовых операций, снижения затрат при совершении платежей и переводов.
28. Преимущества цифрового рубля для бизнеса
29. Возможности технологии блокчейн для регистрации и отслеживания собственности цифровых финансовых активов.
30. Возможности цифровых финансовых активов в ипотечном кредитовании и других финансовых продуктах.
31. Возможности использования смарт-контрактов для автоматизации финансовых операций с цифровыми активами.
32. Влияние цифрового рубля на традиционные финансовые институты и банки.
33. Требования к безопасности (хранение и защита закрытых ключей, многофакторная аутентификация, шифрование данных, резервное копирование, автоматическое обнаружение и реагирование на инциденты, регулярное обновление программного обеспечения, обучение пользователей) при работе с цифровыми финансовыми активами.
34. Требования к прозрачности (открытый доступ к информации, публичность транзакций, отчетность и аудит, прозрачность комиссий и расходов, соблюдение стандартов и законодательства) цифровых финансовых активов.
35. Инновационные финансовые сервисы на основе цифровой валюты Банка России.
36. Возможности использования токенизации для представления реальных активов в виде цифровых токенов.
37. Модель ведения расчетов с использованием цифрового рубля.
38. Модель открытия клиенту кошелька в цифровом рубле.
39. Алгоритм использования цифрового рубля при проведении транзакции.
40. Алгоритм проведения транзакции с использованием цифрового рубля.
41. Алгоритм привлечения финансирования для бизнеса с использованием ЦФА.
42. Алгоритм выпуска цифровых финансовых активов.
43. Порядок участия на первичном и вторичном рынке ЦФА в качестве инвестора.
44. Требования к эмитенту и ЦФА и порядок эмиссии ЦФА.
45. Алгоритм проведения транзакции с использованием цифрового рубля.
46. Алгоритм открытия электронного кошелька цифрового рубля.

### **Критерии оценивания:**

– «зачтено» (50-100 баллов) выставляется, если изложенный магистрантом материал фактически верен, выявлено наличие глубоких исчерпывающих, либо твердых и достаточно полных знаний в объеме изученной темы, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, при возможном наличии отдельных логических и стилистических погрешностей и ошибок, уверенно исправленных после дополнительных вопросов

- «не зачтено» (0-49 баллов) выставляется, если ответы магистранта не связаны с вопросами, при наличии грубых ошибок в ответе, непонимания сущности излагаемого вопроса, неуверенности и неточности ответов на дополнительные и наводящие вопросы

### **Тесты**

1. Вид цифрового финансового актива, который выпускается с целью привлечения финансирования и учитывается в реестре цифровых записей, это ...

2. Оператор инвестиционной платформы может предоставить возможность физическому лицу инвестировать в течение одного календарного года денежные средства с использованием этой инвестиционной платформы, в сумме не более ... тысяч рублей

3. Установите правильное соответствие между определениями:

1. Электронная подпись

2. Сертификат ключа проверки электронной подписи

3. Ключ электронной подписи

А) информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию

Б) электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи

В) уникальная последовательность символов, предназначенная для создания электронной подписи

4. Установите правильное соответствие между определениями:

1. Цифровые права

2. Утилитарные цифровые права

3. Электронные денежные средства

а) обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам

б) право требовать передачи вещи (вещей)

в) денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу)

5. ЦБ РФ установить перечень цифровых финансовых активов, приобретение которых может осуществляться только квалифицированными инвесторами, либо лимит для определенных цифровых финансовых активов, в пределах которого такие активы вправе приобретать неквалифицированные инвесторы?»?

а) вправе

б) ЦБ РФ не вправе устанавливать перечень цифровых финансовых активов

ЦБ РФ не вправе устанавливать лимит для определенных финансовых активов, в пределах которого такие активы вправе приобретать неквалифицированные инвесторы

6. Определите правильную последовательность перевода электронных денежных средств:

а) клиент предоставляет денежные средства оператору электронных денежных средств на основании заключенного с ним договора

б) оператор электронных денежных средств учитывает денежные средства клиента путем формирования записи, отражающей размер обязательств оператора электронных денежных средств перед клиентом в сумме предоставленных денежных средств

в) перевод электронных денежных средств

г) оператор электронных денежных средств направляет клиенту подтверждение об исполнении указанного распоряжения

7. Организация выпуска и (или) выпуск, организация обращения цифровой валюты в Российской Федерации регулируются в соответствии с... законами.

8. Признание физического лица квалифицированным инвестором осуществляется по его заявлению ...инвестиционной платформы

9. Ответственность, предусмотренная законом за правонарушение на запрет продажи товаров и услуг за криптовалюту:

10. Цифровые ... - это цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг

11. Определите правильную последовательность

а) выдача цифрового свидетельства

б) присваивание цифровому свидетельству уникального условного обозначения

в) погашение цифрового свидетельства

г) зачисление утилитарного цифрового права, в отношении которого выдано такое цифровое свидетельство, на счет депо, указанный депонентом

12. Определите правильное соответствие между статьями Федерального закона «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.08.2019 № 259-ФЗ и их содержанием:

- 1) статья 8
  - 2) статья 9
  - 3) статья 11
  - 4) статья 17
- а) утилитарные цифровые права
  - б) цифровые свидетельства
  - в) требования к инвестиционной платформе
  - г) реестр операторов инвестиционных платформ

13. В соответствии с законодательством Российской Федерации владеть цифровой валютой имеют право:

- а) только юридические лица
- б) только физические лица
- в) как физические, так и юридические лица
- г) только лица, имеющие лицензию на данный вид деятельности

14. Сделки с цифровыми финансовыми активами осуществляются через специализированного субъекта:

- а) оператора обмена цифровых финансовых активов
- б) оператора информационной системы
- в) оператора системы профилактики

15. Функционирование криптовалют основано на технологии...

16. Определите правильное соответствие между субъектом и размером его уставного капитала:

1. Операторов обмена цифровых финансовых активов
  2. Оператор инвестиционной платформы
  3. Оператор информационной системы
- а) 5 млн. рублей
  - б) 50 млн. рублей
  - в) специальные требования к минимальному размеру уставного капитала отсутствуют

17. Цифровые финансовые активы учитываются в системе

18. В Российской Федерации ... распространение информации о предложении и (или) приеме цифровой валюты в качестве встречного предоставления за передаваемые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги

19. Главным бухгалтером оператора информационной системы не могут быть лица, которые привлекались к уголовной ответственности за преднамеренное и (или) фиктивное банкротство юридического лица, если не истек ... срок со дня вступления в силу судебного решения со дня вступления в силу указанного судебного акта

20. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

21. Последующий учет цифровых финансовых активов (ЦФА), их оборот и передача осуществляется в ...

22. Сделки с цифровыми финансовыми активами осуществляются через специализированного субъекта – оператора ...

23. Оператор информационной системы, осуществляющей учет прав на акции непубличного акционерного общества, выпущенные в виде цифровых финансовых активов, должен иметь ... профессионального участника рынка ценных бумаг на осуществление деятельности по ведению реестра.

24. При расторжении брака между супругами Поповыми жена предоставила нотариально заверенный скриншот, подтверждающий, что у мужа есть биткоины на сумму 15 тыс. руб., и попросила включить их в имущество, подлежащее разделу. Будет ли удовлетворено требование супруги?

25. Блогер под ником «Alex» в обращении к посетителям своего блога на канале Youtube предлагал приобрести у него спортивное питание «Крепыш», включающего полный набор микроэлементов. Оплата за товар должна была производиться в биткоинах. Может ли цифровая валюта приниматься в качестве встречного предоставления за товары?

26. Щетинин приобрел 27 мая в интернет-магазине телевизор Sony. Через 10 дней он решил приобрести более современную модели телевизора, а приобретенный – вернуть продавцу. Интернет-магазин отказал ему, указав что телевизор является технически сложным товаром и его возврат возможен лишь при обнаружении существенных недостатков. Укажите, какой срок будет применяться, если выяснится, что Щетинин не был проинформирован о сроках и порядке возврата товара продавцу.

27. Предприниматель Смирнов зарегистрировал сайт, где создал собственный интернет-магазин, через который планировал продавать косметику. Для решения юридических вопросов он обратился к юристу с вопросом: можно ли организовать торговлю так, чтобы и продавец, и клиенты заключали договоры без составления бумажных документов, в электронной форме. Что ответил юрист?

28. Требуются лицензия и членство в саморегулируемой организации, обществе с ограниченной ответственностью ООО «МебельПлюс», занимающемся производством мебели, которое в связи с расширением решило заняться деятельностью оператора информационной системы. Так как ранее руководитель ООО никогда не работал в организациях информационного или финансового профиля, для него такая деятельность является новой. Поэтому руководитель ООО «МебельПлюс» обратился за консультацией к юристу с вопросом о том, достаточен ли их размер уставного капитала (500 тыс. руб.). Укажите, что ответили на консультации.

29. Общество с ограниченной ответственностью ООО «Метрополис», ведущее торгово-закупочную деятельность, в связи с расширением решило заняться деятельностью оператора обмена цифровых финансовых активов. В связи с эти руководитель ООО «Метрополис» задал юристу вопрос о том, достаточен ли их размер уставного капитала (500 тыс. руб.). Укажите, что ответили на консультации.

30. Два товарища поспорили о возможностях расчета биткоинами за приобретенные в интернет-магазине товары. Один утверждал, что расплатиться криптовалютой нельзя. Второй возражал, что в Сальвадоре биткоин признан как легальное платежное средство. Так как сеть Интернет имеет транснациональный характер, значит российские интернет-магазины должны принимать биткоины или по крайней мере при оплате товара жителями Сальвадора обеспечить конвертацию биткоинов в рубли. Поясните, обязаны ли российские интернет-магазины принимать биткоины, если оплата производится в электронной форме жителем Сальвадора?

31. Студент Ф. решил заняться майнингом и обратился к своему более опытному товарищу за консультацией. Студента Ф. интересовало, возможно ли защитить свои права в суде, если его электронный кошелек взломают, а криптовалюту украдут (спишут на неизвестные ему счета). Какой ответ получил студент Ф. на свой вопрос?

32. В российском праве определение понятия выпуска цифровой валюты впервые получило свое легальное закрепление в Федеральном законе от ...

33. Лимит стоимости цифровых финансовых активов, не соответствующих признакам, указанным в пунктах 1 и 2 ст. Указания Банка России от 25.11.2020 № 5635-У, которые могут приобрести физические лица, не являющиеся квалифицированными инвесторами в течение одного года, составляет ...

### **Критерии оценивания:**

Максимум 20 баллов. Вариант содержит 10 заданий.

16-20 баллов выставляется, если обучающийся ответил правильно на 84-100% заданий теста;

13-15 баллов, если обучающийся ответил правильно на 67-83 % заданий;

10-12 баллов, если обучающийся ответил правильно на 50-66% заданий;

0-9 баллов, если обучающийся ответил правильно на 0-49% заданий

### **Групповые дискуссии**

1. Цифровой рубль: возможности и требования для привлечения инвестиций в бизнес.
2. Цифровые финансовые активы: преимущества и недостатки для инвесторов.
3. Регулирование цифровых финансовых активов: проблемы и перспективы.
4. Безопасность цифровых финансовых активов: как обеспечить защиту от мошенничества и хакерских атак.
5. Как обеспечить ликвидность цифровым финансовым активам для привлечения инвестиций в бизнес.
6. Прозрачность цифровых финансовых активов: как обеспечить доступность информации о транзакциях и операциях.

### **Критерии оценивания:**

Максимум 20 баллов

17-20 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в полной мере владеет материалом, принял активное участие в обсуждении 6 тем групповых дискуссий, уверенно выступает, удерживает внимание аудитории, формулирует и доносит до аудитории собственную позицию, аргументируя ее

13-16 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял активное участие в обсуждении 4 тем групповых дискуссий, допустил несущественные ошибки, аргументирует собственную позицию недостаточно ясно

1-12 баллов - выставляется обучающемуся, если студент в целом освоил материал, принял участие в обсуждении 3 тем групповых дискуссий, имелись недочеты, исправленные после их указания

0 баллов – выставляется обучающемуся, не принимавшему участия в работе

### **Аналитические задания**

1. Анализ возможностей использования цифрового рубля и цифровых финансовых активов в привлечении инвестиций в бизнес.
2. Анализ рисков, связанных с использованием цифрового рубля и цифровых финансовых активов в привлечении инвестиций в бизнес.
3. Анализ лучших практик использования цифровых финансовых активов для привлечения инвестиций в бизнес.
4. Анализ эффективности использования цифровых финансовых активов для привлечения инвестиций в бизнес на основе информации о лучших практиках (по выбору студента).

### **Критерии оценивания:**

Максимум 20 баллов

16-20 баллов выставляется, если магистрант выполнил 4 аналитических задания, полно и содержательно раскрывая решение выполненных заданий на основе приведенного обзора.

11-15 баллов выставляется, если магистрант выполнил 3 аналитических задания, полно и содержательно раскрывая решение выполненных заданий на основе приведенного обзора.

6-10 баллов выставляется, если магистрант выполнил 2 аналитических задания, полно и содержательно раскрывая решение выполненных заданий на основе приведенного обзора.

1-5 баллов выставляется, если магистрант выполнил 1 аналитическое задание, полно и содержательно раскрывая решение выполненного задания на основе приведенного обзора.

0 баллов выставляется, если магистрант не выполнял задания.

### **Ситуационные задания**

1. Разработка комплекса требований по использованию цифрового рубля и цифровых финансовых активов для привлечения инвестиций в бизнес.

2. Разработка комплекса возможностей использования цифрового финансового актива в процессе привлечения инвестиций для бизнеса с изучением целей и задач проекта, анализа рынка, требований к ЦФ.

3. Разработка стратегии использования цифрового рубля и цифровых финансовых активов для привлечения инвестиций в бизнес.

4. Разработка алгоритма интеграции цифрового финансового актива в процесс привлечения инвестиций для бизнеса с изучением целей и задач проекта, анализа рынка, требований к ЦФ.

### **Критерии оценивания:**

Максимум 40 баллов

26-40 баллов выставляется обучающемуся, если 4 ситуационных задания решены верно и полностью, в соответствии с нормативно-правовой базой деятельности банка в РФ; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

21-25 баллов выставляется обучающемуся, если 3 ситуационных задания решены и допущены не более одной ошибки, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее трети работы.

11-20 баллов выставляется обучающемуся, если 2 ситуационных задания решено полностью, возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала.

1-10 баллов выставляется обучающемуся, если 1 ситуационное задание решено и допущены более одной ошибки или более трех недочетов в расчетах, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

0 баллов выставляется обучающемуся, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме; правильно выполнено менее трети работы.

### **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 в письменной форме. Задание содержит два вопроса. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ И ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ»

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные вопросы теории организации деятельности банка, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки аналитической работы, принятия управленческих решений.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

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

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 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.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

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 подготовке к групповым дискуссиям***

При подготовке к групповым дискуссиям и выполнении групповых аналитических заданий группы студентов из 2-3 человек формируются заранее.

Для проведения *групповых дискуссий* выбирается инициатор дискуссии. Он готовит сообщение на 3-5 минут по обсуждаемому вопросу. Далее слово предоставляется всем участникам (по желанию). Магистранты задают друг другу уточняющие вопросы. Модератором дискуссии выступает преподаватель, он фиксирует выделенные проблемы и пути их решения. На заключительном этапе подводятся итоги и выполняется самооценка и оценка участия в дискуссии.

### ***Методические рекомендации по выполнению аналитических заданий***

Для выполнения аналитических заданий используются данные Росстата, официального сайта ЦБ РФ, Ассоциации ФинТех, Ассоциации цифровых платформ, сайтов кредитных организаций.

Для выполнения задания студент должен:

- изучить теоретический вопрос;
- собрать статистическую информацию и структурировать ее;
- произвести необходимые расчеты и проанализировать собранный материал;
- сделать выводы и представить их в форме доклада или доклада-презентации;
- аргументировать собственную точку зрения по проблеме.

Доклад делается в произвольной форме (приветствуются любые методы изложения материала) с использованием LibreOffice. Обязательные условия: участие в докладе всех членов группы (приблизительно в равной мере); наличие иллюстративного материала (в любой форме – презентация, раздаточный материал, по смыслу подкрепляющие изложение и делающие его более наглядным и интересным).

По окончании доклада студенты и преподаватель в обязательном порядке задают вопросы. При этом действуют следующие правила:

Качество и количество задаваемых вопросов (при минимальном качестве) оцениваются преподавателем дополнительно. Учет вопросов производится пофамильно и учитывается в дальнейшем

при выставлении итоговой оценки

Количество вопросов не ограничено; вопросы должны задаваться в корректной форме и в рамках прослушанного доклада и иллюстрирующего его материала.

Каждый студент и преподаватель получают оценочный лист. Оценка работы производится по критериям:

- постановка задачи;
- качество презентации (доклада, выступления);
- ответы на вопросы.

По окончании выступления (после ответов на все интересующие вопросы) всем остальным участникам дается время (2-3 минуты) на выставление оценок в оценочный лист. Оценки выставляются по 10-балльной шкале. Они должны выставляться максимально объективно. Преподаватель лично, либо поручив это созданной из числа студентов счетной комиссии, подводит итог.

#### ***Методические рекомендации по выполнению тестов***

В тест могут быть включены задания различных типов:

- с выбором одного или нескольких верных ответов
- с вводом ответа с клавиатуры
- на установление соответствия
- на упорядочение
- на классификацию

В тесте могут сочетаться задания разных типов в любых комбинациях.

#### ***Методические рекомендации по выполнению ситуационного задания.***

Работа с ситуационными заданиями позволяет рассмотреть варианты решения проблемной практико-ориентированной ситуации с учетом сформированных теоретических знаний и навыков.

Традиционно ситуационное задание содержит схематическое словесное описание ситуации, статистические данные. Задание дает возможность приблизиться к практике, встать на позицию человека, реально принимающего решения, наглядно демонстрируют, как применить теоретические знания к решению практических задач. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и совершенствовать аналитические и оценочные навыки, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Решение ситуационного задания представляет собой продукт индивидуальной работы студентов. Работа с ситуационным заданием осуществляется поэтапно:

Первый этап – знакомство с текстом ситуационного задания, изложенной в нем ситуацией, его особенностями.

Второй этап – выявление фактов, указывающих на проблему(ы), выделение основной проблемы (основных проблем), выделение факторов и персоналий, которые могут реально воздействовать.

Третий этап – выстраивание иерархии проблем (выделение главной и второстепенных), выбор проблемы, которую необходимо будет решить.

Четвертый этап – генерация вариантов решения проблемы. Возможно проведение «мозгового штурма».

Пятый этап – оценка каждого альтернативного решения и анализ последствий принятия того или иного решения.

Шестой этап – принятие окончательного решения по ситуационному заданию, например, перечня действий или последовательности действий.

Седьмой этап – презентация решения и общее обсуждение.

Восьмой этап - подведение итогов в учебной группе под руководством преподавателя.

Максимальная польза из работы над ситуационным заданием будет извлечена в том случае, если студенты при предварительном знакомстве с ними будут придерживаться систематического подхода к их анализу, основные шаги которого представлены ниже.

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи, для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе кейса.

2. Бегло прочтите текст задания, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к заданию и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст задания, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

5. Продумайте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе над ситуационным заданием.

Для успешного решения ситуационного задания немаловажным фактором является генерация идей.

Презентация, или представление результатов анализа ситуационного задания, выступает очень важным элементом метода. При этом возможна два вида презентаций: устная (публичная) и письменный отчет-презентация.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решения ситуационного задания группе.

Устная презентация требует навыков публичного выступления, умения кратко, но четко и полно изложить информацию, убедительно обосновать предлагаемое решение, корректно отвечать на критику и возражения. Одним из преимуществ публичной (устной) презентации является ее гибкость. Выступающий может откликаться на изменения окружающей обстановки, адаптировать свой стиль и материал, чувствуя настроение аудитории.

Письменный отчет-презентация выполняется с использованием средств LibreOffice и требует проявления таких качеств, как умение подготовить текст, точно и аккуратно составить отчет, не допустить ошибки в расчетах и т.д. Подготовка письменного анализа ситуационного задания аналогична подготовке устного, с той разницей, что письменные отчеты-презентации обычно более структурированы и детализированы. Основное правило письменного анализа ситуационного задания заключается в том, чтобы избегать простого повторения информации из текста, информация должна быть представлена в переработанном виде. Самым важным при этом является собственный анализ представленного материала, его соответствующая интерпретация и сделанные предложения.

При оценке выполнения ситуационного задания преподаватель оценивает:

1. Научно-теоретический уровень выполнения ситуационного задания и выступления.
2. Полнота решения ситуационного задания.
3. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу ситуационного задания и его решению. Доказательность и убедительность.
4. Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации.
5. Культура речи, жестов, мимики при устной презентации.
6. Полнота и всесторонность выводов.
7. Наличие собственных взглядов на проблему.