

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет экономики  
Кафедра финансов, бухгалтерского учета и налогообложения



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора по УМР  
Хакимов Р.М.  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ**

образовательная программа направления подготовки

38.04.01 Экономика  
шифр, наименование

**Профиль подготовки**

**Финансовые инновации в бизнесе**  
Квалификация (степень) выпускника: «магистр»

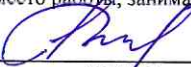
Форма обучения очная

Курс 1 семестр 2


Москва  
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 939 от 11 августа 2020 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 августа 2020 г. Регистрационный № 59459.

Составитель рабочей программы: к.э.н., доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения  
место работы, занимаемая должность


 Чугумбаев Р.Р. 25.05 2021 г.  
подпись Ф.И.О. Дата

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения  
место работы, занимаемая должность

 Махмудов А.Р. 25.05 2021 г.  
подпись Ф.И.О. Дата


Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения  
(протокол №11 от «27» мая 2021 г.)

Заведующий кафедрой

«27» 05 2021 г.  Нестеренко Ю.Н.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)


СОГЛАСОВАНО

Начальник  
учебно-методического управления

«07» 07 2021 г.  Дмитриева И.Г.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)


СОГЛАСОВАНО

Декан  
факультета

«07» 07 2021 г.  Дегтева Л.В.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий  
библиотекой

«07» 07 2021 г.  Ахтырская В.А.  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

РАССМОТРЕНО И  
ОДОБРЕНО  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМ  
СОВЕТОМ МГЭУ  
«1» 31 08 2021 г.

## Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины «Цифровые финансовые активы» - формирование знаний об управлении цифровыми финансовыми активами, а также изучение стратегий управления цифровыми финансовыми активами на основе использования методов фундаментального и технического анализа..

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления об особенностях цифровых финансовых активов;
- изучение теоретических основ и формирование практических навыков управления цифровыми финансовыми активами;
- получение знаний по повышению эффективности деятельности организации за счет внедрения цифровых финансовых активов.

## 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы направления подготовки

Учебная дисциплина «Цифровые финансовые активы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)».

Изучение учебной дисциплины «Цифровые финансовые активы» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: «Финансовые рынки и институты (продвинутый уровень)», «Информационные технологии в сфере финансов», «Финансовый инжиниринг», «Финансовый контроллинг».

Изучение учебной дисциплины «Цифровые финансовые активы» необходимо для освоения таких дисциплин, как «Финансовые инновации в корпоративном управлении», «Проектное и структурированное финансирование». Дисциплина необходима для прохождения магистрантами научно-исследовательского семинара и выполнения научно-исследовательской работы, а также написания выпускной квалификационной работы.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен консультировать по вопросам внедрения и использования финансовых инноваций деятельности экономических субъектов	ПК-1.1. Знает содержание финансовых инноваций, регулируемую среду инновационных финансовых услуг, основные направления развития финансовых технологий в России и за рубежом
		ПК-1.2. Умеет осуществлять подбор финансовых технологий; собирать, анализировать и предоставлять достоверную информацию в масштабах всего спектра финансовых услуг; рассчитывать стоимость инновационных финансовых решений

		ПК-1.3. Владеет навыками использования финансовых инноваций, оценки влияния финансовых инноваций на развитие экономических субъектов
ПК-3	Способен определять перспективы финансовых инноваций банковской деятельности	ПК-3.1. Знает содержание банковских инноваций; инновационные технологии дистанционного банковского обслуживания
		ПК-3.2. Умеет оценивать эффективность финансовых инноваций в системе дистанционного банковского обслуживания; анализировать безопасность внедрения банковских инноваций
		ПК-3.3. Владеет навыками применения инновационных технологий в системе дистанционного банковского обслуживания

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины

Объем дисциплины «Цифровые финансовые активы» составляет 5 зачетные единицы/ 180 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма
		Курс 1, 180 часов
	Очная форма	2 сем.
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Лекции (Л)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
В том числе, практическая подготовка (ЛПП)		
<b>Практические занятия (ПЗ)</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)	10	10
<b>Лабораторные занятия (ЛР)</b>	-	-
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
В том числе, практическая подготовка (СРПП)	44	44
<b>Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Контрольная работа		
Экзамен	36	36
<b>Итого:</b> Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	<b>180</b>	<b>180</b>

### 2.2. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	Определение понятия цифровые финансовые активы, актуальность изучения цифровых финансовых активов, связь цифровых финансовых активов с инновационной деятельностью и развитием предприятий и организаций всех секторов экономики. История возникновения цифровых финансовых активов, программно-технические средства, обеспечивающие цифровые транзакции и цифровые накопители, позволяющие осуществлять выпуск, обмен и накопление финансовых активов, выраженных электронными записями	ПК-1, ПК-3
2	Классификация цифровых	Криптовалюта и токены как основные виды цифровых финансовых активов, классификация	ПК-1, ПК-3

	финансовых активов	цифровых финансовых активов по эмитенту, по степени централизованности, по встроенности в определенных реестр, по обеспеченности реальными активами и обязательствами, по алгоритму выпуска, по источнику поступления	
3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	Понятие «криптовалюта», основные виды криптовалют и их создатели, преимущества и недостатки криптовалют, совершенствование криптовалют в современной экономике, перспективные криптовалюты, развитие криптовалют на примере стран Европы и Российской Федерации.	ПК-1, ПК-3
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	Использование токенов внутри приложений и для кредитования, первичная продажа токенов, классификация токенов, платформы для выпуска токенов и основные риски, связанные с выпуском; количество эмитентов у каждого вида токенов, этапы процедуры выпуска токенов, содержание публичной оферты о выпуске токенов	ПК-1, ПК-3
5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт регулирования цифровой валюты в мире	Вопросы государственного регулирования цифровых финансовых активов, проблемы исследования экономической и правовой природы процессов и явлений, появляющихся в связи с внедрением технологий распределенного реестра (блокчейн), создания и обращения криптовалют, регулирование криптовалют в Австралии, республике Беларусь, Великобритании, Европейском союзе, Канаде, Китае, Японии и США.	ПК-1, ПК-3

### 2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ПЗПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	4	6	18	28
		-	4	12	16
2	Классификация цифровых финансовых активов	6	6	18	30
		-	4	12	16

3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	4	6	18	28
		-	2	10	12
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	4	6	18	28
		-	-	10	10
5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт регулирования цифровой валюты в мире	6	6	18	30
		-	-	-	-
	<i>Итого:</i>	24	30	90	144
	<i>Экзамен</i>			36	36
	<i>Всего:</i>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>126</b>	<b>180</b>

#### 2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

##### Очная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 2 семестре по видам работы		
		Л	в том числе, ЛПП	
	2 семестр			
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	4	-	
2	Классификация цифровых финансовых активов	6	-	
3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	4	-	
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	4	-	
5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт	6	-	



	регулируемая цифровая валюта в мире		
	Итого	24	-

## 2.5. Планы практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем практических (семинарских) занятий	Кол-во часов в 2 семестре по видам работы	
		ПЗ	в том числе, ПЗПП
2 семестр			
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	6	4
2	Классификация цифровых финансовых активов	6	4
3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	6	2
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	6	-
5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт регулирования цифровой валюты в мире	6	-
	Итого	30	18

## 2.6. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	Подготовка к опросу, подготовка реферата	18	ПК-1, ПК-3	Опрос, реферат
2	Классификация цифровых финансовых активов	Подготовка к опросу	18	ПК-1, ПК-3	Опрос, реферат
3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	Подготовка к опросу	18	ПК-1, ПК-3	Опрос, реферат
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	Подготовка к опросу, подготовка реферата	18	ПК-1, ПК-3	Опрос, реферат

5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт регулирования цифровой валюты в мире	Подготовка к опросу, подготовка реферата	18	ПК-1, ПК-3	Опрос, реферат
	ИТОГО		90		

## 2.7. Планы практической подготовки

### Очная форма обучения

№	Наименование тем и элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Форма проведения (ЛПП, ПЗПП, ЛРПП, СРПП)	Кол-во часов в семестре
2 семестр			
1	Понятие, значение и возникновение цифровых финансовых активов	ПЗПП	4
		СРПП	12
2	Классификация цифровых финансовых активов	ПЗПП	4
		СРПП	12
3	Сущность, характеристика и особенности криптовалют, тенденции и развитие криптовалют в современных условиях	ПЗПП	2
		СРПП	10
4	Токены как средства привлечения ресурсов. Особенности выпуска токенов.	ПЗПП	-
		СРПП	10
5	Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов в России и международный опыт регулирования цифровой валюты в мире	ПЗПП	-
		СРПП	-
	Итого		62

### 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) является неотъемлемой частью обучения студентов. Ее цель - формирование профессиональной компетентности будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм познавательной деятельности по дисциплине.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- 1) предварительную подготовку к аудиторным занятиям;
- 2) самостоятельную работу при прослушивании лекций, осмыслении учебной информации, ее обобщении и составлении конспектов;
- 3) подбор, изучение, анализ рекомендованных источников и литературы;
- 4) выяснение наиболее сложных вопросов дисциплины и их уточнение во время консультаций;
- 5) подготовку к экзамену, практическим занятиям, тестированию
- 6) выполнение практических заданий и кейс-задания;
- 7) систематическое изучение периодической печати, научных монографий, поиск и анализ дополнительной информации.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется студентами на лекциях и практических занятиях.

Вопросы для самостоятельной работы студентов в целях подготовки к аудиторным занятиям предлагаются преподавателем в начале изучения каждого раздела дисциплины или темы. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, осуществляемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Виды самостоятельной работы студентов: подготовка к опросу, подготовка к подготовке реферата.

#### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

##### **Методические рекомендации по подготовке к устному опросу**

Одной из форм самостоятельной работы студентов является подготовка к устному опросу. Для подготовки к опросу студенту рекомендуется изучить лекционный материал, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов по соответствующей теме.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с научной и методической литературой. При подготовке к опросу студентам рекомендуется обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР, в том числе, ПП)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л	Проблемные лекции, дебаты	6
	ПЗ	Мозговой штурм, метод проектов, ситуационный анализ, дискуссия, круглый стол	16
Итого:			22

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входной контроль –

- 1. Какую функцию не выполняют Биткойны?**
  - А) Средство кредитования
  - Б) Средство накопления
  - В) Средство обращения
  - Г) Средство платежа
- 2. Что относится к преимуществам криптовалют?**
  - А) Децентрализованность валютной системы.
  - Б) Открытый код криптовалюты и анонимность.
  - В) Низкие комиссии
  - Г) Все вышеперечисленное
  - Д) Ничего из вышеперечисленного
- 3. Что относится к недостаткам криптовалют?**
  - А) Курсовые колебания
  - Б) Пиринговая сеть криптовалюты.
  - В) Государственные запреты
  - Г) Все вышеперечисленное
  - Д) Ничего из вышеперечисленного
- 4. Самая популярная криптовалюта это:**
  - А) Bitcoin
  - Б) Stellar
  - В) Dash
- 5. Что такое «Альткойн»?**
  - А) Криптовалюта, поддерживающая тьюринг

- Б) Криптовалюта, основанная на Биткойн
  - В) Все криптовалюты, появившиеся после Биткойн
6. **В чем главное отличие Биткойна от Лайткойна?**
- А) более быстрое проведение транзакций за счет меньшего количества подтверждений
  - Б) Лайткойн - это валюта, которая создана для обслуживания криптографически защищенной доменной зоны
  - В) отличий у криптовалют не существует
7. **Касается ли России, закреплено ли законодательно использование криптовалют?**
- А) Да
  - Б) Нет

## Текущий контроль –

### Задание 1

#### 1. **Что такое цифровая транзакция?**

- А) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций
- Б) действие или последовательность действий, направленных на создание, выпуск, обращение цифровых финансовых активов.
- В) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций.

#### 2. **Юридическое или физическое лицо, являющееся участником реестра цифровых транзакций и осуществляющее деятельность по валидации цифровых записей в реестре цифровых транзакций в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций – это**

- А) Участник реестра цифровых транзакций
- Б) Валидатор
- В) Оператор обмена цифровых финансовых активов

#### 3. **Оферта о выпуске токенов, инвестиционный меморандум, правила ведения реестра цифровых транзакций, а также иные документы, опубликование которых в соответствии с настоящим Федеральным законом осуществляется одновременно с публичной офертой о выпуске токенов, должны быть опубликованы не позднее, чем за**

- А) за 3 рабочих дня до указанной в оферте о выпуске токенов даты начала заключения договоров
- Б) за 5 рабочих дней до указанной в оферте о выпуске токенов даты начала заключения договоров
- Г) за 7 рабочих дней до указанной в оферте о выпуске токенов даты начала заключения договоров

#### 4. **Выберите определение, наиболее полно отражающее понятие «Цифровой финансовый актив»**

- А) это единица учёта предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе
- Б) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах
- В) имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств

**5. Что относится к недостаткам криптовалют?**

- А) Курсовые колебания
- Б) Пиринговая сеть криптовалюты.
- В) Государственные запреты
- Г) Все вышеперечисленное
- Д) Ничего из вышеперечисленного

**Задание 2**

**1. Что такое цифровая запись?**

- А) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций
- Б) действие или последовательность действий, направленных на создание, выпуск, обращение цифровых финансовых активов.
- В) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций.

**2. Договор в электронной форме, исполнение прав и обязательств по которому осуществляется путем совершения в автоматическом порядке цифровых транзакций в распределенном реестре цифровых транзакций в строго определенной им последовательности и при наступлении определенных им обстоятельств – это**

- А) Цифровой кошелек
- Б) Майнинг
- В) Смарт-контракт

**3. Предмет регулирования ФЗ «О цифровых финансовых активах» это**

- А) Цифровые финансовые активы
- Б) отношения, возникающие при создании, выпуске, хранении и обращении цифровых финансовых активов
- В) Социально-экономическая система, занимающаяся созданием, выпуском и хранением цифровых финансовых активов

**4. Юридически значимое действие по подтверждению действительности цифровых записей в реестре цифровых транзакций, осуществляемое в порядке, установленном правилами ведения реестра цифровых транзакций – это?**

- А) майнинг
- Б) Валидация цифровой записи
- В) Смарт-контракт

**5. Что должен содержать в себе инвестиционный меморандум?**

- А) сведения об эмитенте
- Б) сведения об акционерах
- В) основные цели выпуска токенов и направления использования средств
- Г) все вышеперечисленное
- Д) ничего из вышеперечисленного

**Задание 3**

**1. Что такое реестр цифровых транзакций?**

- А) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций
- Б) действие или последовательность действий, направленных на создание,



выпуск, обращение цифровых финансовых активов.

В) информация о цифровых финансовых активах, зафиксированная в реестре цифровых транзакций.

**2. Программно-техническое средство, позволяющее хранить информацию о цифровых записях и обеспечивающее доступ к реестру цифровых транзакций – это**

А) Цифровой кошелек

Б) Майнинг

В) Смарт-контракт

**3. Что не должна содержать публичная оферта о выпуске токенов?**

А) сведения о валидаторе

Б) цену приобретения выпускаемого токена или порядок ее определения

В) все вышеперечисленное

Г) ничего из вышеперечисленного

**4. Выберите определение, наиболее полно отражающее понятие «Криптовалюта»**

А) это единица учёта предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе

Б) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах

В) имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств

**5. Что относится к преимуществам криптовалют?**

А) Децентрализованность валютной системы.

Б) Открытый код криптовалюты и анонимность.

В) Низкие комиссии

Г) Все вышеперечисленное

Д) Ничего из вышеперечисленного

## **Примерные темы рефератов по основным разделам дисциплины**

6. BaaS Banking-as-a-Service — банкинг как услуга

7. ICO и краудфандинг

8. Биржи криптовалют: особенности и методы работы

9. Влияние криптовалют на макроэкономические процессы

10. Отношение регуляторов к криптоактивам в разных странах мира

11. Инфраструктура функционирования криптовалюты и поддерживающие её платформы

12. Механизмы ценообразования цифровых финансовых активов при организации ICO

13. Пиринговые платёжные системы

14. Проблемы бухгалтерского учета цифровых финансовых активов

15. Публичное размещение криптовалюты (ICO - Initial Coin Offering).

16. Система блокчейн-криптовалют: кошельки, транзакции, майнинг

17. Смарт-контракты и коллективное инвестирование

18. Факторы, влияющие на курс криптовалют

19. Фьючерсы криптовалют

20. Эмиссия криптовалют

## 21. Свойства различных криптовалют

### Промежуточная аттестация –

**1. Выберите определение, наиболее полно отражающее понятие «Цифровой финансовый актив»**

- А) это единица учёта предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе
- Б) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах
- В) имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств

**2. Выберите определение, наиболее полно отражающее понятие «Криптовалюта»**

- А) это единица учёта предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе
- Б) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах
- В) имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств

**3. Выберите определение, наиболее полно отражающее понятие «Токен»**

- А) это единица учёта предназначенная для представления цифрового баланса в некотором активе
- Б) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах
- В) имущество в электронной форме, созданное с использованием шифровальных (криптографических) средств

**4. Самая популярная криптовалюта это:**

- А) Bitcoin
- Б) Stellar
- В) Dash

**5. «Майнер» - это?**

- А) Платформа для валютных операций в режиме реального времени
- Б) Человек, занимающийся добычей цифровых денег
- В) Криптовалюта, позволяющая проводить моментальные транзакции

**6. Что такое «Альткойн»?**

- А) Криптовалюта, поддерживающая тьюринг
- Б) Криптовалюта, основанная на Bitcoin
- В) Все криптовалюты, появившиеся после Bitcoin

### 6.5. Вопросы к экзамену

1. Определение цифровых финансовых активов
2. Связь цифровых финансовых активов с инновационной деятельностью

3. Возникновение цифровых финансовых активов
4. Классификация цифровых финансовых активов по эмитенту
5. Классификация цифровых финансовых активов по степени централизованности
6. Классификация цифровых финансовых активов по алгоритму выпуска
7. Классификация цифровых финансовых активов по источнику поступления
8. Криптовалюта и токены как основные виды цифровых финансовых активов
9. Сущность и характеристика криптовалют
10. Преимущества и недостатки криптовалют
11. Тенденции и развитие криптовалют в современных условиях
12. Совершенствование криптовалют в современной экономике
13. Токены как средства привлечения ресурсов
14. Классификация токенов
15. Этапы процедуры выпуска токенов
16. Особенности выпуска токенов
17. Особенности обращения цифровых финансовых активов
18. Инвестирование в цифровые финансовые активы
19. Оценка рисков связанных с инвестированием в цифровые финансовые активы
20. Проблемы государственного регулирования цифровых финансовых активов
21. Опыт регулирования цифровой валюты в России
22. Опыт регулирования цифровой валюты в мире
23. Доходность и риск портфеля цифровых финансовых активов
24. Привлечение капитала через рынок цифровых финансовых активов

#### 6.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
Устный опрос	1,2,3,4,5	ПК-1,ПК-3
Реферат	1,2,3,4,5	ПК-1,ПК-3

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 7.1 Основная литературы

1. Блокчейн на практике / Александр Табернакулов, Ян Койфманн. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 260 с. - ISBN 978-5-96142-408-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078459> .
2. Кибербезопасность в условиях электронного банкинга : практическое пособие / под ред. П. В. Ревенкова. - Москва : Прометей, 2020. - 522 с. - ISBN 978-5-907244-61-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284190>

## 7.2. Дополнительная литературы

1. Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование : монография / А. А. Максуров. - Москва : Дашков и К, 2020. - 198 с. - ISBN 978-5-394-03262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231984>

2. Миловидов, В. Д. Симметрия заблуждений: Факторы неопределенности финансового рынка в условиях технологической революции : монография / В. Д. Миловидов; предисл. М. Е. Фрадкова. — Москва : Магистр, 2019. — 336 с., илл. - ISBN 978-5-16-108240-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063562>

3. Эскиндаров, М. А. Концепция эффективного предпринимательства в сфере новых решений, проектов и гипотез : монография / под общ. ред. М. А. Эскиндарова. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 641 с. - ISBN 978-5-394-04272-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1428079>

## 7.3 Программное обеспечение

1С Предприятие 8 (учебная версия)

Microsoft Office 2010

Microsoft Windows 7 Enterprise

МойОфис Стандартный

Консультант Плюс

Zoom

## 7.4 Электронные ресурсы

<b>Бесплатные электронные книги по бизнесу</b>	<a href="http://www.alti.ru/bizbook.htm">http://www.alti.ru/bizbook.htm</a>
<b>Библиотека Конгресса США (The Library of Congress)</b>	<a href="http://www.loc.gov/index.html">http://www.loc.gov/index.html</a>
<b>Библиотека бизнесмена</b>	<a href="http://e-book.city.tomsk.net">http://e-book.city.tomsk.net</a>
<b>Библиотека СПбГУЭФ</b>	<a href="http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html">http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html</a>
<b>Библиотека электронных книг</b>	<a href="http://e-booki.narod.ru/knigi.htm">http://e-booki.narod.ru/knigi.htm</a>
<b>Государственная публичная научно-техническая библиотека России</b>	<a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a>
<b>Научная электронная библиотека</b>	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<b>Российская государственная библиотека</b>	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
<b>Российская национальная библиотека</b>	<a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
<b>Электронные книги</b>	<a href="http://books.mlmbiz.ru">http://books.mlmbiz.ru</a>
<b>Публичная Интернет-библиотека (кроме публикаций за текущий год, которые предоставлены в цитированном варианте).</b>	<a href="http://www.public.ru">http://www.public.ru</a>
<b>Библиотека экономики (различные экономические тексты: книги, рабочие материалы (working papers), статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации).</b>	<a href="http://www.finansy.ru/publ.htm">http://www.finansy.ru/publ.htm</a>
<b>Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации</b>	<a href="https://minfin.gov.ru/ru/">https://minfin.gov.ru/ru/</a>
<b>Официальный сайт Федеральной налоговой службы</b>	<a href="https://www.nalog.ru/rn50/">https://www.nalog.ru/rn50/</a>
<b>Официальный сайт Банка России</b>	<a href="https://cbr.ru/">https://cbr.ru/</a>

### **7.5 Методические указания и материалы по видам занятий**

Положение о рабочих программах учебных дисциплин (модулей), разработанных в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО 3++)

## 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория № 109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
2.	Аудитория № 111	Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 520 27 дюймов Intel Core i5-7400T 2,4 ГГц 8192 ОЗУ HDD 2 Тб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
3.	Аудитория № 302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
4.	Аудитория № 303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
5.	Аудитория № 304	Системный блок: Процессор Intel® Core i3-2100 3,1 GHz 4096 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec NP410
6.	Аудитория № 305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW

		Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
7.	Аудитория № 306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Defender Вебкамера Logitech C525
8.	Аудитория № 308	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Microlab Вебкамера Logitech B525
9.	Аудитории № 309, 310, 311	Моноблок Lenovo V530 24 дюйма. Core i5 - 8400T 1.70 GHz 8192 ОЗУ SSD 250 гб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
10.	Аудитория № 402	11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11.	Аудитория № 403	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор АОС 2470W

		Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Вебкамера Logitech C525 Акустическая система Sven
12.	Аудитория № 404	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 920NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
13.	Аудитория № 405	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
14.	Аудитория № 409	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525
15.	Аудитория № 410, 411, 412	Моноблок HP One PC 24 24 дюйма Процессор Core i7 9700T 2 GhZ 16 ГБ ОЗУ SSD 250 Gb Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
16.	Аудитория № 510	Системный блок: Процессор Intel Celeron G1840, 2.8 GHz 4096 ОЗУ HDD: 500 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера A4Tech Монитор BenQ - 20 дюймов
17.	Аудитория № 511	Системный блок: Процессор Intel Pentium 2160, 1.8 GHz 2048 ОЗУ HDD: 250 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера Microsoft Монитор Samsung SyncMaster 920NW
18.	Аудитория № 3-210	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Акустическая система Sven Вебкамера Genius
19.	Аудитория № 3-212	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz 4096 ОЗУ SSD Объем: 256 ГБ



		Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Genius
20.	Аудитория № 2-120	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W - 24 дюйма Акустическая система Defender Вебкамера A4Tech PK-910 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W

