

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**Российский государственный гуманитарный университет**»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра финансов и кредита

## **ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

38.03.01 Экономика

---

*Код и наименование направления подготовки/специальности*

Профиль «Финансы, банки, инвестиции»

---

*Наименование направленности (профиля)/ специализации*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, очно-заочная*

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов



*Цифровые финансовые активы*  
Рабочая программа дисциплины  
Составитель:  
д.э.н., профессор Спильниченко В.К.

УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания кафедры «Финансы и кредит»  
№ 6 от 13.04.2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. Пояснительная записка.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций .....	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
<b>2. Структура дисциплины.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Содержание дисциплины .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Образовательные технологии.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Оценка планируемых результатов обучения .....</b>	<b>9</b>
5.1. Система оценивания.....	9
5.2. Критерии выставления оценок по дисциплине .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.2</b>
6.1. Список источников и литературы.....	<b>Error! Bookmark not defined.2</b>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>7. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>9. Методические материалы .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9.1. Планы семинарских занятий.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Приложения</b>	
Приложение 1. Аннотация дисциплины .....	24

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** сформировать у студентов понимание процессов цифровой трансформации финансовых рынков для анализа показателей и процессов, характеризующих сегменты финансовых рынков и деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с применением современных информационных технологий.

**Задачи дисциплины:**

- обучить владению навыками поиска электронной информации и расчетно-экономической работы с ней с использованием официальных сайтов (законодательные, статистические и сайты организаций социально-экономического блока), а также иных источников информации;
- обучить владению навыками оценки динамики показателей развития финансовых рынков страны и обоснования выводов об использовании полученных данных в практической деятельности;
- изучить методы и способы принятия управленческих решений на основании результатов проведения расчетов по исследованию цифровых активов;
- изучить основные источники информации о цифровых финансовых активах для осуществления практической деятельности;
- обучить формам и методам подготовки и презентации аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций на основе статистических расчетов аналитических материалов и информации о цифровых финансовых активах.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-2 Способен проводить финансово-экономические расчеты показателей, характеризующих сегменты финансовых рынков и деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с применением современных информационных технологий	ПК-2.1 Рассчитывает показатели эффективности инвестиций, финансово-экономические показатели деятельности компаний с учетом рисков и, в том числе, с применением современных информационных	<i>Знать:</i> суть понятия «цифровая экономика» и нормативно-правовую и иную информационную базу в сфере цифровых финансовых активов. <i>Уметь:</i> использовать полученные знания для расчета показателей, характеризующих результаты финансирования социальной

	<i>технологий</i>	<p>сферы.  <i>Владеть:</i>  - навыками поиска электронной информации и расчетно-экономической работы с ней с использованием официальных сайтов (законодательные, статистические и сайты организаций социально-экономического блока), а также иных источников информации;  - навыками оценки динамики показателей развития финансовых рынков страны и обоснования выводов об использовании полученных данных в практической деятельности</p>
	<i>ПК-2.2 Применяет статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе, с применением современных информационных технологий</i>	<p><i>Знать:</i> источники статистической информации, а также статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе с применением современных информационных технологий, в части организации работы с цифровыми финансовыми активами.  <i>Уметь:</i> производить расчеты в части работы с цифровыми финансовыми активами.  <i>Владеть:</i> навыками принятия управленческих решений на основании результатов проведения расчетов.</p>
	<i>ПК-2.3 Выбирает и обосновывает методы вычислений для проведения расчетов, в том числе с применением современных информационных технологий</i>	<p><i>Знать:</i> области применения методов вычислений при проведении расчетов в ходе работы с цифровыми активами, для выбора и обоснования способа расчета в каждом конкретном случае.  <i>Уметь:</i> анализировать области применения методов вычислений для проведения расчетов в области цифровых</p>

		<p>финансовых активов, в том числе с применением современных информационных технологий, для выбора и обоснования способов расчетов в каждом конкретном случае.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки и анализа показателей цифровых финансовых активов;</li> <li>- практическими навыками пользователя цифровыми финансовыми активами в качестве инвестора.</li> </ul>
--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые финансовые активы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины 4 блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Макроэкономика, Микроэкономика, Эконометрика, Экономическая статистика, Финансовый контроль и аудит, Адаптивные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Основы научных исследований, Финансовые риски, Экономический и финансовый анализ, Деньги, кредит, банки, Финансы, Экономика отраслевых рынков, Институциональная экономика, Ознакомительная практика.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Национальная платежная система России, Страхование, Оценка стоимости бизнеса, Инвестиционный анализ, Финансирование проектов, Финансовое планирование и прогнозирование, Рынок ценных бумаг, Финансовые рынки, Преддипломная практика.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
5	Лекции	18
5	Семинары	24
Всего:		42

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 66 академических часов.

### Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
5	Лекции	12
5	Семинары	12
Всего:		24

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 84 академических часов.

### 3. Содержание дисциплины

№	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Финансовые рынки и финансово-кредитные организации в условиях цифровизации	Понятие «цифровая экономика». Эволюционные аспекты цифровой экономики. Цифровые технологии.
2	Влияние цифровизации экономики на рынок ценных бумаг	Место рынка ценных бумаг на финансовом рынке в условиях цифровизации. Нормативно-правовое регулирование цифровых финансовых активов. Изменения классификации ценных бумаг при появлении цифровых ценных бумаг. Дигитализация и интеграция рынка ценных бумаг в мировой финансовый рынок. Принципы и цели деятельности ЦБ РФ по развитию финансовых рынков в условиях цифровизации. Тенденции в сфере цифровых технологий, поддерживаемые Банком России.
3	Цифровые финансовые активы: понятие, порядок выпуска, учета и обращения	Понятие «цифровые финансовые активы» (далее ЦФА). Виды ЦФА. Выпуск, учет и обращение ЦФА. Операторы информационных систем в области ЦФА. Операторы обмена ЦФА. Правила обмена ЦФА. Особенности выпуска и размещения ЦФА различных видов.
4	Цифровая валюта	Понятие блокчейн технологии. Технологии блокчейн в финансовой сфере. Понятие «цифровая валюта». Общая характеристика современного рынка цифровых валют.



		Регулирование выпуска и обращения криптовалют. Цифровые валюты центральных банков. Цифровой рубль.
5	Финансовые маркетплейсы	Современные принципы интернет-торгов на финансовых рынках. Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации на финансовых рынках. Понятие и структурные элементы цифровой платформы. Бизнес-модели цифровых платформ. Финансовые цифровые платформы. Современный рынок финансовых маркетплейсов.

#### 4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Финансовые рынки и финансово-кредитные организации в условиях цифровизации	<i>Лекция 1.</i>  <i>Семинар 1.</i>  <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Вводная проблемная лекция с использованием видеоматериалов</i>  <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i>  <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
2.	Влияние цифровизации экономики на рынок ценных бумаг	<i>Лекция 2.</i>  <i>Семинар 2.</i>  <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Проблемная лекция с использованием видеоматериалов</i>  <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i>  <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
3.	Цифровые финансовые активы: понятие, порядок выпуска, учета и обращения	<i>Лекция 3.</i>  <i>Семинар 3.</i>	<i>Проблемная лекция с использованием видеоматериалов</i>  <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i>

		<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
4.	Цифровая валюта	<i>Лекция 4.</i>  <i>Семинар 4.</i>  <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Проблемная лекция с использованием видеоматериалов</i>  <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i>  <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
5.	Финансовые маркетплейсы	<i>Лекция 5.</i>  <i>Семинар 5.</i>  <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Проблемная лекция вдвоем с использованием видеоматериалов и с приглашением практических специалистов</i>  <i>Развернутая беседа с обсуждением доклада</i>  <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- опрос	5 баллов	30 баллов
- участие в дискуссии на семинаре	5 баллов	10 баллов
- контрольная работа (темы 1-3)	10 баллов	10 баллов
- контрольная работа (темы 4-5)	10 баллов	10 баллов
Промежуточная аттестация		40 баллов
Зачет		
<b>Итого за дисциплину</b>		<b>100 баллов</b>
Зачёт		

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A, B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Вопросы к зачету

1. Понятие «цифровая экономика».

2. Эволюционные аспекты цифровой экономики.
3. Цифровые технологии.
4. Место рынка ценных бумаг на финансовом рынке в условиях цифровизации.
5. Нормативно-правовое регулирование цифровых финансовых активов.
6. Изменения классификации ценных бумаг при появлении цифровых ценных бумаг.
7. Дигитализация и интеграция рынка ценных бумаг в мировой финансовый рынок.
8. Принципы и цели деятельности ЦБ РФ по развитию финансовых рынков в условиях цифровизации. Тенденции в сфере цифровых технологий, поддерживаемые Банком России.
9. Понятие «цифровые финансовые активы» (далее ЦФА).
10. Виды ЦФА.
11. Выпуск, учет и обращение ЦФА.
12. Операторы информационных систем в области ЦФА.
13. Операторы обмена ЦФА. Правила обмена ЦФА.
14. Особенности выпуска и размещения ЦФА различных видов.
15. Понятие блокчейн технологии. Технологии блокчейн в финансовой сфере.
16. Понятие «цифровая валюта».
17. Общая характеристика современного рынка цифровых валют.
18. Регулирование выпуска и обращения криптовалют.
19. Цифровые валюты центральных банков.
20. Цифровой рубль.
21. Современные принципы интернет-торгов на финансовых рынках.
22. Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации на финансовых рынках.
23. Понятие и структурные элементы цифровой платформы.
24. Бизнес-модели цифровых платформ.
25. Финансовые цифровые платформы.
26. Современный рынок финансовых маркетплейсов.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### Источники

#### Основные

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 18.03.2019) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_181810](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810).
2. Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_220885/84d089988c5c4a7c2e9021c6f46b85a00cd641c3/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/84d089988c5c4a7c2e9021c6f46b85a00cd641c3/)
3. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358753/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/)
4. Федеральный закон от 20.07.2020 N 211-ФЗ "О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы". [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_357765/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357765/)

5. Федеральный закон от 31.07.2020 N 258-14ФЗ "Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358738/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738/)
6. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/23/passport>
7. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и на период 2024-2025 годов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://cbr.ru/analytics/develop/main\\_direction\\_2019\\_2021/](https://cbr.ru/analytics/develop/main_direction_2019_2021/)
8. Основные направления развития технологий SUPTECH и REGTECH на период 2021-2023 годов. [Электронный ресурс]. – М.: ЦБ РФ, 2021 – 37 с. Режим доступа: [file:///C:/Users/175/Desktop/Плат%20сист%202021/SupTech\\_RegTech\\_2021-2023.pdf](file:///C:/Users/175/Desktop/Плат%20сист%202021/SupTech_RegTech_2021-2023.pdf)

### *Дополнительные*

9. Сервис по цифровому взаимодействию между гражданами и банками через Единый портал госуслуг. Информация ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=6723>
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.06 2019 г. № 1189-р «Концепция создания и функционирования НСУД». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/jYh27VIwiZs44qa0IXJZCa3uu7qqLzl.pdf>
11. Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы обеспечения безопасности финансовых сервисов на основе протокола OpenID. Требования. Стандарт Банка России. СТО БР ФАПИ.СЕК-1.6-2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/fintech/acts/>

### **Литература**

#### *Основная*

1. Алиев, В. С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента : учебное пособие / В.С. Алиев. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 320 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 979-5-91134-062-8. - Текст : электронный. –
2. URL: <https://znanium.com/catalog/product/851815> – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367048>
3. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02606-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451702>
4. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02608-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451703>
5. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02609-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451704>
6. Блокчейн в платежных системах, цифровые финансовые активы и цифровые валюты: учебное пособие для магистратуры / под ред. Т.Э.Рождественской, А.А.Ситника. – М.:

- Норма: ИНФРА-М, 2021. – 128 с.15[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=376138>
7. Информационные технологии в финансово-банковской сфере. Учебное пособие [Электронный ресурс] /В.М.Вдовин, Л.Е.Суркова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450752>
  8. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1241988>:– Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374316>
  9. Лукаевич И.Я. Информационные ресурсы и технологии в финансовом менеджменте [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Магистр экономики» и «Магистр менеджмента», а также студентов вузов специальности «Финансы и кредит», специализация «Финансовый менеджмент» /И.Я.Лукаевич; под ред. И.Я.Лукаевича, Г.А.Титаренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 271 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/391246>
  10. Сажина М.А. Виртуализация современных финансов: монография / М.А.Сажина. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021 – 120 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=373941> .
  11. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469517>
  12. Финансовые рынки и финансово-кредитные организации в условиях цифровизации: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Финансы и кредит», «Финансовый менеджмент», «Корпоративные и государственные финансы» / [Н.Н.Никулина и др.]; под общ. ред. Н.Н.Никулиной. – М.: ЮНИТИ\_ДАНА, 2020. – 447 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=375722>

#### *Дополнительная*

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468654>
2. Ключников И.К. Финансы. Сценарии развития: учебник для вузов / И.К.Ключников, О.А.Молчанова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 206 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
3. Зверев, В. А. Как защититься от мошенничества на финансовом рынке: пособие по финансовой грамотности / В. А. Зверев, А. В. Зверева, Д. П. Никитина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2021. - 134 с. - ISBN 978-5-394-04100-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232018> – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370995>
4. 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>. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370978>

5. Марц Н., Уоррен Дж. Большие данные.<sup>16</sup> Принципы и практика построения масштабируемых систем обработки данных в реальном времени [Электронный ресурс] / Натан Марц, Джеймс Уоррен; пер. с англ. – М., Вильямс, 2016. – 368 с. Режим доступа: [http://it-ebooks.ru/publ/it\\_common\\_questions/big\\_data/20-1-0-1018](http://it-ebooks.ru/publ/it_common_questions/big_data/20-1-0-1018)
6. Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-7.
8. 02578-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449729>
9. Тимофеев, А. Г. Информационные системы управления производственной компанией. MS Project 2016 : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Тимофеев, О. Г. Лебединская ; под ред. А. Г. Тимофеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 67 с. - ISBN 978-5-238-03393-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1352965> - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375573>
10. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a0a8c777462e8.90172645](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645). - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989795> – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=327821>
11. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций : практическое пособие / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. - ISBN 978-5-16-003068-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1356163> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375831>

## **6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
2. Агеев В.Н., Власов А.В. Потенциал применения цифровых финансовых активов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-primeneniya-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov/viewer>
3. Акинфиева В.В. Цифровые финансовые активы как новый вид цифровых прав. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovyeh-finansovyeh-aktivov-kak-novyy-vid-tsifrovyyh-prav/viewer> Аудит безопасности информационных систем. - <http://www.iso27000.ru/chitalnyi-zai/audit-informacionnoi-bezopasnosti/audit-bezopasnosti-informacionnyh-sistem>
4. Вниманию владельцев криптовалют: закон, налоги, ответственность! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://zakon.ru/blog/2020/11/29/vnimaniyu\\_vladelcev\\_kriptoalyut\\_zakon\\_nalogi\\_otvetstvennost](https://zakon.ru/blog/2020/11/29/vnimaniyu_vladelcev_kriptoalyut_zakon_nalogi_otvetstvennost)
5. Все что важно знать о криптовалюте. Словарь терминов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5f95b6d79a7947d04d2375e0?from=newsfeed>
6. Журнал «Цифровая экономика» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digital-economy.ru/>



7. Законодательство О цифровых<sup>17</sup> финансовых активах и цифровой валюте в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Законодательство\\_О\\_цифровых\\_финансовых\\_активах\\_и\\_цифровой\\_валюте\\_в\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Законодательство_О_цифровых_финансовых_активах_и_цифровой_валюте_в_России)
8. Искусственный интеллект в банковском секторе. Обзор рейтингового агентства «Эксперт РА» от 15.11.2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://raexpert.ru/researches/banks/bank\\_ai2018/#1](https://raexpert.ru/researches/banks/bank_ai2018/#1)
9. Концепция цифрового рубля. Доклады для общественных консультаций. Центральный банк РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept\\_08042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf)
10. Месропян В. Цифровые платформы – новая рыночная власть. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=46781&p=attachment>
11. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/>
12. Официальный сайт Росстата РФ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
13. Официальный сайт Минэкономразвития. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/main/>
14. Официальный сайт Правительства РФ. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru>
15. Сайт аналитического центра «ANTI-MALWARE» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.anti-malware.ru/analytics>
16. Сайт конференции FinTech Russia - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fintechrussia.ru>
- 17.
18. Сайт форума финансовых инноваций FinNext - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finnext.ru>
19. Сайт Федеральной государственной информационной системы (АИС) «Финансы» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/ismf/ais/>
20. Сайт Банка России. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru>
21. Сайт журнала «Банковские технологии»- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.banktech.ru>
22. Экосистемы: подходы к регулированию. Доклад для общественных консультаций. Центральный банк РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation\\_Paper\\_02042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине «Информационные технологии в современных финансах» необходима аудитория, оснащенная ПК и мультимедиа-проектором, доской для письменной информации.

Самостоятельная работа студентов в ходе изучения дисциплины предполагает обращение в научную библиотеку РГГУ, доступ к интернет-ресурсам, в том числе к электронной библиотечной системе ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы включают:

1. Информационный комплекс "Научная библиотека" <http://liber.rsuh.ru/>
2. Электронная библиотека РГГУ <http://marc.lib.rsuh.ru/MegaPro/Web>
3. Электронно-библиотечные ресурсы РГГУ <http://liber.rsuh.ru/?q=node/1271>

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ<sup>18</sup> ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными

особенностями обучающихся. Эти средства<sup>19</sup> могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
  - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Семинар на этапе его подготовки предполагает самостоятельную работу магистрантов с учебной литературой и другими дидактическими средствами с целью изучения отдельных вопросов, проблем. В процессе проведения семинара предполагается

активное обсуждение, дискуссии и выступления магистрантов. Если лекция закладывает основы научных знаний, то семинарские занятия направлены на детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности.

### **9.1. Планы семинарских занятий**

#### **Семинар 1. Финансовые рынки и финансово-кредитные организации в условиях цифровизации**

**Время 4 часа.**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Понятие «цифровая экономика».
2. Эволюционные аспекты цифровой экономики.
3. Цифровые технологии.
4. Место рынка ценных бумаг на финансовом рынке в условиях цифровизации.

#### **Семинар 2. Влияние цифровизации экономики на рынок ценных бумаг**

**Время 4 часа.**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Нормативно-правовое регулирование цифровых финансовых активов.
2. Изменения классификации ценных бумаг при появлении цифровых ценных бумаг.
3. Дигитализация и интеграция рынка ценных бумаг в мировой финансовый рынок.
4. Принципы и цели деятельности ЦБ РФ по развитию финансовых рынков в условиях цифровизации.
5. Тенденции в сфере цифровых технологий, поддерживаемые Банком России.

#### **Семинар 3. Цифровые финансовые активы: понятие, порядок выпуска, учета и обращения**

**Время 4 часа.**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Понятие «цифровые финансовые активы» (далее ЦФА).
2. Виды ЦФА.
3. Выпуск, учет и обращение ЦФА.
4. Операторы информационных систем в области ЦФА.
5. Операторы обмена ЦФА. Правила обмена ЦФА.
6. Особенности выпуска и размещения ЦФА различных видов.

#### **Семинар 4. Цифровая валюта**

**Время 4 часа.**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Понятие блокчейн технологии. Технологии блокчейн в финансовой сфере.
2. Понятие «цифровая валюта».
3. Общая характеристика современного рынка цифровых валют.
4. Регулирование выпуска и обращения криптовалют.

5. Цифровые валюты центральных банков. 21
6. Цифровой рубль.

### **Семинар 5. Финансовые маркетплейсы**

**Время 4 часа.**

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Современные принципы интернет-торгов на финансовых рынках.
2. Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации на финансовых рынках.
3. Понятие и структурные элементы цифровой платформы.
4. Бизнес-модели цифровых платформ.
5. Финансовые цифровые платформы.
6. Современный рынок финансовых маркетплейсов.

Дисциплина реализуется на Экономическом факультете кафедрой «Финансы и кредит».

Цель дисциплины: сформировать у студентов понимание процессов цифровой трансформации финансовых рынков для анализа показателей и процессов, характеризующих сегменты финансовых рынков и деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе с применением современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- обучить владению навыками поиска электронной информации и расчетно-экономической работы с ней с использованием официальных сайтов (законодательные, статистические и сайты организаций социально-экономического блока), а также иных источников информации;
- обучить владению навыками оценки динамики показателей развития финансовых рынков страны и обоснования выводов об использовании полученных данных в практической деятельности;
- изучить методы и способы принятия управленческих решений на основании результатов проведения расчетов по исследованию цифровых активов;
- изучить основные источники информации о цифровых финансовых активах для осуществления практической деятельности;
- обучить формам и методам подготовки и презентации аналитических отчетов, а также обзоров, докладов, рекомендаций на основе статистических расчетов аналитических материалов и информации о цифровых финансовых активах.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- суть понятия «цифровая экономика» и нормативно-правовую базу в сфере цифровых финансовых активов
- источники статистической информации, а также статистические, эконометрические, экономико-математические методы для проведения расчетов, в том числе с применением современных информационных технологий, в части организации работы с цифровыми финансовыми активами
- области применения методов вычислений при проведении расчетов в ходе работы с цифровыми активами, для выбора и обоснования способа расчета в каждом конкретном случае

*Уметь:*

- использовать полученные знания для расчета показателей, характеризующих результаты финансирования социальной сферы
- производить расчеты в части работы с цифровыми финансовыми активами
- анализировать области применения методов вычислений для проведения расчетов в области цифровых финансовых активов, в том числе с применением современных информационных технологий, для выбора и обоснования способов расчетов в каждом конкретном случае

*Владеть:*

- навыками поиска электронной информации и расчетно-экономической работы с ней с использованием официальных сайтов (законодательные, статистические и сайты организаций социально-экономического блока), а также иных источников информации;
- навыками оценки и анализа показателей цифровых финансовых активов;
- практическими навыками пользователя цифровыми финансовыми активами в качестве инвестора

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.