

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 17.08.2022 11:19:52

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Менеджмент

Институт

Кафедра

Экономической теории

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 9 от 31 мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.17 Финансовые технологии и финансовые инструменты

Основная профессиональная образовательная программа

38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ-Предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2022

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»**

Институт

Кафедра Экономической теории

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины	Б1.В.17 Финансовые технологии и финансовые инструменты
Основная профессиональная образовательная программа	38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ-Предпринимательство

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»**

Институт

Кафедра Экономической теории

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол № 9 от 31 мая 2022 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование дисциплины	Б1.В.17 Финансовые технологии и финансовые инструменты
Основная профессиональная образовательная программа	38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ-Предпринимательство

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Финансовые технологии и финансовые инструменты входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Анализ и моделирование бизнес-процессов

Последующие дисциплины по связям компетенций: Управление интеллектуальным капиталом, Проектирование стартапа (продвинутый уровень)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Финансовые технологии и финансовые инструменты в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен решать предпринимательские задачи, разрабатывать и выполнять бизнес-проекты на национальном или локальном российском рынке в составе участников юридического лица - субъекта малого / среднего предпринимательства

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-3	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:
	нормы российского законодательства в области предпринимательской, инновационной и инвестиционной деятельности, защиты интеллектуальных прав, меры государственной и негосударственной поддержки инноваций и предпринимательства	воплощать бизнес-идеи и проекты в сфере ИТ от замысла до вывода на рынок и коммерциализации, формировать ресурсное обеспечение и финансирование их реализации на основе личной предпринимательской компетентности	навыками ведения самостоятельной предпринимательской деятельности и реализации ИТ-проектов в составе участников юридического лица - субъекта малого / среднего предпринимательства

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 7
Контактная работа, в том числе:	36.15/1
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	17.85/0.5
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	

Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Финансовые технологии и финансовые инструменты представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
Практич. занятия							
1.	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	2	2			3,57	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК -3.3
2.	Цифровые деньги	4	4			3,57	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК -3.3
4.	Платежные технологии	4	4			3,57	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК -3.3
5.	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	4	4			3,57	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК -3.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15		17.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	лекция	1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике. 2. Правовое регулирование развития финансовых технологий. Подходы к регулированию электронных денег в

			России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам. 3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
2.	Цифровые деньги	лекция	1. Предпосылки и история появления цифровых денег. 2. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. Формальное определение цифровых и электронных денег. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. 3. Роль и виды электронных денег. Свойства электронных денег. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Схема платежа электронными деньгами. Классификация электронных денег. Платежи с использованием электронных денег в Интернет. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
3.	Платежные технологии	лекция	1. Современные платежные системы. Национальная платежная система. Эволюция платёжных систем. Оптовые платежные системы. Клиринговые системы. Розничные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты. 2. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. Интернет-банк. Мобильный банк. Виртуальные банки. 3. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.
4.	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	лекция	1. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии). 2. Развитие финансовой инфраструктуры. Платформа для удаленной идентификации. Платформа быстрых платежей. Система передачи финансовых сообщений. Создание платформы для облачных сервисов. Платформа на основе технологии распределенных реестров.
5.	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	лекция	1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам 2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами 3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе 4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей 5. Обеспечение

			безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий
--	--	--	--

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	практическое занятие	1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике. 2. Правовое регулирование развития финансовых технологий. Подходы к регулированию электронных денег в России. Развитие нормативной базы по электронным деньгам. 3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
2.	Цифровые деньги	практическое занятие	1. Предпосылки и история появления цифровых денег. 2. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. Формальное определение цифровых и электронных денег. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. 3. Роль и виды электронных денег. Свойства электронных денег. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Схема платежа электронными деньгами. Классификация электронных денег. Платежи с использованием электронных денег в Интернет. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег.
3.	Платежные технологии	практическое занятие	1. Современные платежные системы. Национальная платежная система. Эволюция платёжных систем. Оптовые платежные системы. Клиринговые системы. Розничные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты. 2. Понятие, классификация и специфика технологий электронного

			банкинга. Интернет-банк. Мобильный банк. Виртуальные банки. 3. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете.
4.	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	практическое занятие	1. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии). 2. Развитие финансовой инфраструктуры. Платформа для удаленной идентификации. Платформа быстрых платежей. Система передачи финансовых сообщений. Создание платформы для облачных сервисов. Платформа на основе технологии распределенных реестров.
5.	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	практическое занятие	1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам 2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами 3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе 4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей 5. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организациями, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Цифровые деньги	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
3.	Платежные технологии	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

4.	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
5.	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты : учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00339-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469564>

Дополнительная литература

1. Михайленко, М. Н. Финансовые рынки и институты : учебник для вузов / М. Н. Михайленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01273-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450069>

2. Ермолаев К. Н. Финансовые рынки [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Е. Коновалова, О. Ю. Кузьмина. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2017. - 85 с. - ISBN 978-5-94622-787-2. <http://lib1.sseu.ru/MegaPro/Web>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1 Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business

2 Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор

	Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Финансовые технологии и финансовые инструменты:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - Способен решать предпринимательские задачи, разрабатывать и выполнять бизнес-проекты на национальном или локальном российском рынке в составе участников юридического лица - субъекта малого / среднего предпринимательства

Планируемые результаты	Планируемые результаты обучения по дисциплине
------------------------	---

обучения по программе			
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	нормы российского законодательства в области предпринимательской, инновационной и инвестиционной деятельности, защиты интеллектуальных прав, меры государственной и негосударственной поддержки инноваций и предпринимательства	воплощать бизнес-идеи и проекты в сфере ИТ от замысла до вывода на рынок и коммерциализации, формировать ресурсное обеспечение и финансирование их реализации на основе личной предпринимательской компетентности	навыками ведения самостоятельной предпринимательской деятельности и реализации ИТ-проектов в составе участников юридического лица - субъекта малого / среднего предпринимательства
Пороговый	знать финансовые продукты на финансовых рынках	уметь использовать базовые финансовые технологии и финансовые инструменты для анализа финансовых рынков	владеть способами анализа различных финансовых инструментов
Стандартный (в дополнение к пороговому)	знать систему финансовых инструментов на финансовых рынках	уметь с помощью финансовых технологий определить инвестиционный профиль участника рынка ценных бумаг	владеть методологией анализа различных финансовых рынков с помощью финансовых технологий и финансовых инструментов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	знать основные виды финансовых технологий применяемых для анализа финансовых рынков и инструментов	уметь подобрать в соответствии с установленным инвестиционным профилем поставщиков финансовых услуг, используя финансовые технологии и финансовые инструменты	владеть навыками прогнозирования развития финансовых технологий и финансовых инструментов

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Трансформация экономики: предпосылки и	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка доклада Устный/письменный опрос	Зачет

	направления развития финансовых технологий			
2.	Цифровые деньги	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка доклада Устный/письменный опрос	Зачет
3.	Платежные технологии	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка доклада Устный/письменный опрос	Зачет
4.	Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка доклада Устный/письменный опрос	Зачет
5.	Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка доклада Устный /письменный опрос	Зачет

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1. Характеристика основных трендов в финансовой отрасли. 2. Трансформация финансовой отрасли в цифровой экономике. 3. Определения цифрового бизнеса. 4. Диджитализация как фундаментальная трансформация бизнеса.
Цифровые деньги	1. Факторы, сдерживающие внедрение электронных денег. 2. Зарубежный опыт функционирования и регулирования систем электронных денег. 3. Предпосылки и история появления цифровых денег. 4. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. 5. Подходы к регулированию электронных денег в России. 6. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.
Платежные технологии	1. Характеристика национальной платежной системы. 2. Эволюция платёжных систем. 3. Характеристика современных платежных систем. 4. Характеристика систем валовых расчётов в режиме реального времени. 5. Оптовые платежные системы. 6. Клиринговые системы и системы валовых платежей в режиме реального времени. 7. Розничные платежные системы. 8. Традиционные и электронные платежные системы. 9. Интернет-платежные системы. 10. Реальные и виртуальные платёжные карты.

Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	1.Развитию финансовой инфраструктуры. 2.Развитие финансовых технологий в коммерческих банках.
Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам 2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами 3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1. Предпосылки трансформации экономики. 2. Направления развития финансовых технологий. 3. Новые потребности рынка труда. Стадии применения информационных технологий. 4. Основные формы бизнеса в финансовой отрасли и их разделение. 5. Модели бизнеса в цифровой экономике.
Цифровые деньги	1. Предпосылки и история появления цифровых денег. 2. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. 3. Характеристика сущности цифровых и электронных денег. 4. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. 5. Роль и виды электронных денег. 6. Свойства электронных денег. 7. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. 8. Схема платежа электронными деньгами. 9. Классификация электронных денег. 10. Платежи с использованием электронных денег в Интернет.
Платежные технологии	1. Электронные кошельки. 2. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов. 3. Информационные и финансовые потоки в системах расчетов. 4. Платежные карты в системах электронной коммерции. 5. Организация бесконтактных платежей. 6. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга.
Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	1. Платформа для удаленной идентификации. 2. Платформа быстрых платежей. 3. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов. 4. Платформа для регистрации финансовых сделок. 5. Перспективная платежная система Банка России. 6. Национальная система платежных карт. 7. Система передачи финансовых сообщений. 8. Сквозной идентификатор клиента. 9. Создание платформы для облачных сервисов. 10. Платформа на основе технологии распределенных реестров. 11. Элементы новой цифровой финансовой инфраструктуры)
Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	1. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей 2. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий	1. Предпосылки развития финансовых технологий. Технологическая революция. Конкуренция товаров и услуг и конкуренция моделей управления. Новые потребности рынка труда. Модели бизнеса в цифровой экономике. 2. Правовое регулирование развития финансовых технологий 3. Роль Банка России в развитии финансовых технологий. Цифровой банкинг: примеры клиентского опыта и технологические тренды. Бесшовное взаимодействие в цифровом офисе. Геймификация. Виртуальная реальность.
Цифровые деньги	4. Предпосылки и история появления цифровых денег. 5. Требования к электронным деньгам как новому средству платежа. 6. Роль и виды электронных денег.
Платежные технологии	7. Современные платежные системы. 8. Понятие, классификация и специфика технологий электронного банкинга. 9. Мобильная коммерция. Мобильные платежи. Методы платежа в Интернете. 10. Развитие финансовых технологий (RegTech, SupTech, иные финансовые технологии). 11. Развитие финансовой инфраструктуры. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам 12. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами 13. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе
Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке	14. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей 15. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий 16. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение. 17. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). 18. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. 19. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем. 20. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний. Системы представления знаний и базы знаний.
Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка	21. Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний. 22. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике. 23. Инновационный маркетинг в финансовых технологиях 24. Поведенческие финансы

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-3
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне