

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра финансов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.5 Финансовые инструменты на базе блокчейн-технологии»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

38.04.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Финансовые технологии управления бизнесом и инновациями

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.5 Финансовые инструменты на базе блокчейн технологии» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра финансов

наименование кафедры

протокол № 8 от "2" февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра финансов

наименование кафедры



подпись

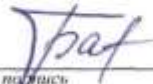
А.М. Балтина

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

В.Э. Балтин

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.04.01 Экономика

код наименование



личная подпись

Н.В. Спешилова

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы



личная подпись

А.М. Балтина

расшифровка подписи

/ Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов



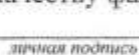
личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи



Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

Ю.В. Рожкова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Балтин В.Э., 2024

© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование знаний об устройстве распределенной сети блокчейн, текущих ее реализациях (блокчейн-технологиях) на современных финансовых рынках и возможностях расширения сферы ее применения в жизнедеятельности общества.

Задачи:

- понять устройство и принципы функционирования распределенной сети блокчейн;
- выявить особенности основных блокчейн-технологий и основанных на них инструментах, реализованных на финансовых рынках;
- показать возможности использования блокчейн-технологий вне финансового рынка.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.4 Цифровая трансформация в экономике, Б1.Д.Б.8 Финансовый менеджмент*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.7 Управление стоимостью компании, Б2.П.В.П.1 Практика по профилю профессиональной деятельности, Б2.П.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-7 Способен осуществлять реализацию комплексных проектов в сфере инновационных финансовых технологий	ПК*-7-В-1 Понимает компонентный состав и функциональные возможности комплексных инфраструктурных проектов, объединяющих цифровые технологии, банковские и финансовые услуги и продукты ПК*-7-В-2 Разрабатывает ресурсный план и бюджет проекта, рассчитывает экономическую эффективность проекта в области инновационных финансовых технологий ПК*-7-В-3 Выявляет риски проекта в области инновационных финансовых технологий и предлагает меры реагирования на них	Знать: - принципы и основы построения и функционирования блокчейна; - возможности использования блокчейн-технологий для решения задач финансового рынка. Уметь: проектировать новые финансовые инструменты (цифровые финансовые активы) в рамках блокчейн-технологий для решения задач управления бизнесом. Владеть: инструментами современных блокчейн-платформ для инвестиционной и инновационной деятельности. организаций.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	35,25	35,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: <i>- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; изучение разделов курса в системе электронного обучения; подготовка к практическим занятиям; подготовка к заседаниям круглого стола; подготовка к рубежному контролю.</i>	108,75	108,75
Вид итогового контроля	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Принципы и основы построения блокчейн	12	2	-		10
2	Виды блокчейн-технологий и возможности их применения на финансовых рынках	66	8	8		50
3	Современные блокчейн-технологии и основанные на их использовании инструменты в жизнедеятельности общества	66	8	8		50
	Итого:	144	18	16		110
	Всего:	144	18	16		110

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Принципы и основы построения блокчейн

Принципы построения распределенной сети хранения данных блокчейн. Определение блокчейн-технологии и ее особенности как финансовой технологии. Появление блокчейн на финансовых рынках. Основы функционирования блокчейн.

2 Виды блокчейн-технологий и возможности их применения на финансовых рынках

Блокчейн-технологии как технологическая основа криптовалюты: блокчейн-технология биткойна, блокчейн-технология Ethereum. Понятие смарт-контракта, особенностей его построения и технологии реализации. Блокчейн-технологии альткойнов и стейблкоинов. Современная ситуация регулирования на рынке криптовалюты.

3 Современные блокчейн-технологии и основанные на их использовании инструменты в жизнедеятельности общества

Понятие и виды блокчейн-платформ. Возможности процесса токенизации для использования новых инструментов в инвестиционной и инновационной деятельности хозяйственных обществ. Цифровые финансовые активы в российском законодательстве. Возможности применения смарт-контрактов в различных сферах деятельности компаний, государства и общества (трансграничная торговля, контроль за целевым расходованием бюджетных средств, организация выборов и референдумов, стандартная договорная практика). Реализация блокчейна в платежных системах. Блокчейн технологии в системах хранения больших объемов данных государственных организаций.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-4	2	Виды блокчейн-технологий и возможности их применения на финансовых рынках	8
5-8	3	Современные блокчейн-технологии и основанные на их использовании инструменты в жизнедеятельности общества	8
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Храмов, Ю. В. Основы технологии блокчейн и криптовалют для менеджеров : учебное пособие / Ю. В. Храмов. — Казань : КНИТУ, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-7882-3100-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330827>

Шурыгин, В. А. Принципы и методы технологии блокчейн в приложении к криптовалютам : учебное пособие / В. А. Шурыгин, И. М. Ядыкин. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7262-2681-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175429>

5.2 Дополнительная литература

Буликов, С. Н. Технология блокчейн в финансировании проектов : учебник-презентация : [16+] / С. Н. Буликов, А. А. Киселев, В. Д. Сухов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 114 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577851>

Генкин, А. Блокчейн для всех : как работают криптовалюты, BaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии : практическое пособие : [16+] / А. Генкин, А. Михеев ; ред. А. Новресли. — Москва : Альпина Паблишер, 2023. — 592 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707355>

Гисин, В. Б. Криптография и распределенные реестры : учебное пособие : [16+] / В. Б. Гисин ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — Москва : Прометей, 2022. — 186 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700941>

Целых, А. А. Современные технологии противодействия финансовым преступлениям : учебное пособие : [16+] / А. А. Целых, А. Н. Целых, Э. М. Котов ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. — 120 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577703>

Чебоньян, Т. Г. Блокчейн в современном правоприменении как способ разрешения споров : медиация и цифровое правосудие : учебное пособие : [16+] / Т. Г. Чебоньян, Н. В. Федоренко ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. — 112 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713618>

5.3 Периодические издания

Общество и экономика : журнал: <https://eivis.ru/browse/udb/12> (дата обращения: 01.02.2024).
Российский экономический журнал: <https://eivis.ru/browse/udb/12> (дата обращения: 01.02.2024).
Финансы: журнал : <https://eivis.ru/browse/udb/12> (дата обращения: 01.02.2024).
Финансы и кредит: журнал : <https://eivis.ru/browse/udb/12> (дата обращения: 01.02.2024).

5.4 Интернет-ресурсы

<https://www.economy.gov.ru> – Министерство экономического развития Российской Федерации;
<https://www.minfin.ru> – Министерство финансов Российской Федерации;
<https://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики;
<https://orenstat.gks.ru/> - Территориальная служба государственной статистики по Оренбургской области;
<https://www.cbr.ru> - Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации
<https://www.tadviser.ru/> - Государство. Бизнес. Технологии
Экосистемы: подход к регулированию: Доклад для общественных слушаний. – Центральный банк РФ, 2020. – 47 с. Режим доступа: http://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Пакет офисных приложений LibreOffice
2. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link
3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2024]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2024]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\CONSULT\cons.exe
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.