

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.09.2023 11:49:43
Уникальный программный ключ:
a39bdb15d680d3b0adbfced0af5c1efb14747dc0

УТВЕРЖДАЮ
ректор А.Д. Суворов
«28» июня 2023 г.

Протокол Совета программы
«Финансы, инвестиции, банки»
от 05 июня 2023 г. № 3

Аннотация рабочей программы дисциплины

БЛОКЧЕЙН И ЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ К ФИНАНСАМ

Направление подготовки 38.04.01 Экономика Программа «Финансы, инвестиции, банки»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса — изучить суть криптоэкономики и децентрализованных финансов. Первая часть курса будет посвящена основам блокчейна и криптографии. Следующая часть будет посвящена экосистемам BTC, ETH и Early, а также централизованным биржам и торговле. Далее будет рассмотрено DeFi с глубоким погружением в АММ.

2. Планируемые результаты

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

знать свойства блокчейна; основные методы шифрования данных в блокчейна; типы криптовалют; разновидности умных контрактов.

уметь использовать блокчейн для имплементации транзакций, оценивать стоимость криптовалют, предлагать умные контракты на Этериуме.

владеть современными методами сбора, обработки и анализа данных; современной методикой построения статистических моделей; практическими навыками численных расчетов оценок параметров распределений и случайных процессов; современными методиками расчета и анализа информации.

3. Компетенции, формируемые дисциплиной

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Принимает участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Принимает участие в организации и руководстве работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	Принимает экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность
--	--

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-1. Способен организовать торговлю на финансовом рынке	Участвует в разработке и совершенствовании методологии сбора и обработки статистических данных
	Участвует в разработке и совершенствовании систем статистических показателей и методик их расчета
	Участвует в проектировании новых форм статистической отчетности, вопросников и анкет, подготовке инструкций по их заполнению
ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским

	продуктам и услугам
	Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Блокчейн и его приложения к финансам» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.

Трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

Общий объём академических часов – 108 часов, в том числе:

Лекции – 28 часов,

Семинары – 14 часов.

5. Содержание дисциплины

Введение в блокчейн. Симметричная и асимметричная криптография.

Блокчейн и консенсус. Блокчейн, биткоин и стандартные схемы. Алгоритмы консенсуса, атаки, децентрализация.

Ethereum – другой подход. Структура блокчейна в Ethereum. Эффективные умные контракты. Токены как пример умного контракта.

Проблемы и решения. Конфиденциальность. Масштабирование.

Система экономических стимулов как неотъемлемая часть блокчейна.

Бизнес-модели и ICO. Будущее автоматизированных рынков капитала и банкинга. Превращение активов в токены и детали торговли. Криптографические исследования и риск-менеджмент. Следующее поколение блокчейна. Детали ICO.

Фонды и инвестиции в крипто. Инвестиционные подходы к криптовалютам. Майнинг. Фонды, выбор ими проектов.

6. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме сдачи финального проекта.