

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Умные активы и умные контракты»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Цифровые финансы

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии;
- ПК-11: способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;
- ПК-9: способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Умные активы и умные контракты» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Блокчейн: основа для контрактов.** Обзор технологии блокчейн. Майнинг - процесс эмиссии в блокчейнах. Уязвимости блокчейна. Блокчейн в политике и экономике. Использование блокчейн технологий для решения коммуникативных задач. Хронология развития блокчейна. Становление «блокчейна без биткойна». Поколения блокчейнов: 1.0, 2.0, 3.0, 4.0..

**2. Сферы применения блокчейнов.** Уровни управления блокчейнами. Публичные системы с делегированным управлением. Государственные блокчейны. Автономные и интегрированные. Универсальные и специализированные. Разработка, обоснования и оценка вариантов управленческих решений при использовании блокчейн платформ.

Платформы смарт-контрактов. Финансовые блокчейны, банкчейны. Децентрализованные хранилища.

**3. Умные контракты.** Цифровые контракты (умные контракты) на базе блокчейна. Использование технологий блокчейн в умных контрактах. Особенности управления умными контрактами в рамках реализации экономического проекта. при организации деятельности малой группы. Практическое применение смарт-контрактов. Плюсы и минусы умных контрактов. Совмещение систем умных контрактов с действующим законодательством..

**4. Умные активы.** Понятие умных активов. Использование технологий блокчейн в умных активах. Управление активами с помощью блокчейн-технологий в финансовой сфере (денежные расчеты); проведение сделок с материальными и нематериальными активами (цифровая собственность, авторское право, опционы). Использование блокчейн-технологий для новых проектов финансовых продуктов и систем, связанных с финансами, торговыми площадками и сделками. Оценка предлагаемых вариантов управленческих решений в отношении умных активов, а также рисков при использовании блокчейн платформ. Цифровая собственность (актив) как умный актив в блокчейне-проекте..

**5. Блокчейн как основа для крауд-фандинга — ICO.** Что такое ICO. Виды токенов для регулирования. Инфраструктура индустрии ICO. Выбор платформы; Mastercoin, NXT, Ethereum. Российские ICO. Решение коммуникативных задач с использованием цифровых (умных) активов и контрактов. Финансирование блокчейн-проектов. Государственные и корпоративные. Децентрализованная разработка (криптовалюты). Венчурное финансирование..

**6. Будущее цифровых платформ.** Блокчейн и здравоохранение Healthcoin. Электронные медицинские карты. Хранилища медицинских данных в блокчейне. Службы медицинского освидетельствования в блокчейне. Контракты на предоставление медицинских услуг. Блокчейн-обучение: MOOK биткойна и умные контракты на обучение. Learncoin. Биржи контрактов на

обучение. Разработка и обоснования предложения по совершенствованию методов управления умными активами и умными контрактами с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий применения блокчейн платформ.

Разработал:  
доцент  
кафедры ЭиФ  
Проверил:  
Директор ИЭиУ

Т.М. Зорина

И.Н. Сычева