

Назва Блокчейн: математичні проблеми та застосунки

Тип. Вибіркова

Рік навчання. 2019-2020

Семестр. II

Кількість кредитів ЄКТС. 5

Шматко Олександр Віталійович, к.т.н, доцент

Результати навчання.

формування у майбутніх магістрів компетентностей з використання технологій блокчейн під час обігу криптовалют та застосування смартконтрактів.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є: ознайомлення з методологічними основами розробки та функціонування блокчейн платформ;

опанувати застосування криптографічних методів у блокчейн технології;

навчитися аналізувати ризики створення та використання криптовалют;

навчитися орієнтуватися у сучасній грошово-кредитній системі та системі валютних відносин;

оволодіти навичками роботи з документами в процесі здійснення міжнародних розрахунків і валютних операцій у іноземній валюті;

уміти здійснювати розрахунки і операції у криптовалютах;

набути реалізаційних здатностей оформлення і проведення міжнародних розрахунків клієнтів з різними запитами щодо іноземних валют та криптовалют;

навчитися формувати та аналізувати смартконтракти

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни

Смарт-контракти, Децентралізовані застосунки.

Зміст.

Гроші та платіжні засоби: базові підходи. Валютні відносини та валютні ринки. Особливості здійснення міжнародних розрахунків. Історія і принципи роботи криптовалют на прикладі біткоіну. Основи криптовалюти та блокчейн технологій. Приклади застосування. Основи криптографії та блокчейн. Механізми децентралізації криптовалютних застосувань. Основи біткоіну. Альтернативні криптовалюти. Біткоіну як Платформа. Екосистема криптовалюти

Рекомендовані джерела.

Основна

1. Технології захисту інформації. Мультимедійне інтерактивне електронне видання комбінованого використання / уклад. Євсєєв С. П., Король О. Г., Остапов С. Е., Коц Г. П. – Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 1013 Мб. ISBN 978-966-676-624-6

2. Кравченко П. Блокчейн и децентрализованные системы: учебн. пособие для студ. заведений высш. образования: в 3 частях. Ч.1/ П.Кравченко, Б. Скрыбин, О. Дубинина, – Харьков: ПРОМАРТ, 2018. – 400 с.
3. Агеев А. И. Криптовалюты, рынки и институты / А. И. Агеев, Е. Л. Логинов // Экономические стратегии. – 2018. – № 1. – С. 94–107.
4. Андриюшин С. А. Открытый банкинг, кредитная активность, регулирование и надзор // Банковское дело. – 2017. – № 6. – С. 26–34.
5. Бауэр В. П. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике /В. П. Бауэр, С. Н. Сильвестров, П. Ю. Барышников // Ин-формационное общество. – 2017. – № 3. – С. 30–40.
6. Блокчейн и децентрализованные системы : учеб. Пособие для студ. Заведений высш.образования : в 3 частях. Ч.1 / П. Кравченко, Б. Скрыбин, О. Дубинина. – Харьков : ПРОМАРТ, 2018. – 408 с.
7. Ведута Е. Цифровая экономика приведет к экономической киберсистеме // Международная жизнь. – 2017. – № 10. – С. 87–102.
8. Генкин А. С. Криптотехнологии и криминальные риски: есть ли повод для тревоги? // Страховое дело. – 2017. – № 5. – С. 47–55.

Методи навчання.

Лекції, лабораторні.

Комунікативні методи навчання на лабораторних заняттях

Методи оцінювання

Поточний контроль (опитування)

Модульний контроль (контрольна робота)

Підсумковий контроль (екзамен)

Мова навчання українська