

**Учебная дисциплина «Технология блокчейн и оценка цифровых активов»**

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: <b>6-05-0311-05</b> <b>Экономическая информатика</b> Компонент учреждения высшего образования Модуль «Экономика организации и маркетинг»</p>
<p><b>Краткое содержание</b></p>	<p>Основные понятия цифровой экономики. Главные элементы цифровой экономики. Цифровая трансформация в Республике Беларусь. Государственное регулирование цифровой экономики. Технологические тренды цифровой экономики. Облачные вычисления. Понятие и развитие облачных технологий. Большие данные. Интернет вещей (IoT – Internet of Things). Промышленный Интернет вещей (IIoT – Industrial Internet of Things). Понятие, состояние и направления развития когнитивных технологий. Виртуальная(цифровая) валюта. Криптовалюта. Блокчейн (распределенный реестр, цепочка блоков транзакций). Понятие технологии блокчейн. Блокчейн как вечный цифровой распределённый журнал экономических транзакций. Отличие блокчейна от базы данных. Хеширование. Основные преимущества. Принцип работы на примере криптовалюты. Плюсы и минусы технологии. Алгоритм вычислений SHA256. Проблемы технологии блокчейн. Сферы применения технологии блокчейн. Особенности применения технологии блокчейн в финансовой сфере. Особенности применения технологии блокчейн в культурном наследии. Невзаимозаменяемые токены(NFT). Фиатные деньги и криптовалюта. Цифровые деньги. Смарт-контракты. Оценка цифровых активов.</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <b>Знать:</b>– сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; – содержание государственной политики в сфере развития цифровых технологий; – принципы ведения бизнеса в интернет-пространстве; – специальную терминологию, связанную с созданием и применением систем электронных денег и платежных технологий; – возможности современных ИТ-технологий в сфере розничных платежей и перспективы их применения; – зарубежный опыт и тенденции развития</p>

и внедрения электронных денег и современных платежных технологий;

- специальную терминологию, связанную с созданием и применением в практике технологий блокчейн, криптовалют, смарт-контрактов и коллективного инвестирования;

- возможности технологий распределенных реестров и перспективы их применения;

- проблемы и риски использования криптовалют в платежной сфере;

- сферы и особенности использования смарт-контрактов;

- зарубежный опыт и тенденции развития коллективного инвестирования;

- нормативно-правовое регулирование в сфере криптовалют и коллективного инвестирования в Республике Беларусь и за рубежом.

**Уметь:**

- организовывать экономическую и управленческую деятельность с помощью информационной технологии;

- интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с тезисами теоретических представлений;

- анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики и оценки цифровых активов;

- выявлять особенности применения электронных денег и платежных технологий в различных моделях выбора розничного средства платежа;

- оценить потенциальные риски и перспективы проектов коллективного инвестирования;

- использовать технологии блокчейн, криптовалюты и смарт-контракты в целях разработки и реализации новых программных продуктов и услуг, бизнес-моделей;

- использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

- использовать лучшие практики продвижения инновационных ИТ-сервисов.

**Иметь навыки:**

- работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с

	<p>информационными системами в цифровой экономике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования методов научного исследования объектов, явлений и процессов, связанных с информационными системами в цифровой экономике;</li> <li>– применения теоретических знаний в области цифровой экономики к решению практических задач;</li> <li>– обработки экономической информации с помощью программных средств;</li> <li>– техники количественного и качественного анализа информации для оценки цифровых активов;</li> <li>– использования современных методов обеспечения безопасности систем электронных денег;</li> <li>– анализа различных моделей розничных платежей;</li> <li>– применения методов оценки легитимности и эффективности использования технологий блокчейн, криптовалют и коллективного инвестирования;</li> <li>– анализа проектов коллективных инвестиций и рынка криптовалют;</li> <li>– применения методов и приемов анализа состояния и перспектив развития рынка криптовалют, применения смарт-контрактов.</li> </ul>
<b>Пререквизиты</b>	Информационные технологии
<b>Трудоемкость</b>	3 зачетных единицы, 108 академических часов, из них 52 аудиторных: 26 ч. лекций и 26 ч. лабораторных занятий.
<b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b>	2-й семестр, зачет.