

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт управления и государственной службы
Кафедра производственного менеджмента



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института управления и
государственной службы
Р.Г. Харьковский

02 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Оценка стоимости цифровых активов предприятия

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.04.02 «Менеджмент»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Управление организацией в цифровой экономике»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:

Доцент _____ Е.В. Щербакова

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производственного менеджмента от «21» января 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой
производственного менеджмента

(подпись)

Родионов А.В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Оценка стоимости цифровых активов предприятия»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Что является ключевым элементом правовой природы цифровых активов?

- А) Регулирование со стороны центральных банков
 - Б) Децентрализация
 - В) Государственная поддержка
 - Г) Прозрачность транзакций
 - Д) Финансовая стабильность
- Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. Какую роль играют смарт-контракты в правовой природе цифровых активов?

- А) Обеспечивают безопасность данных
 - Б) Автоматизируют выполнение условий договора
 - В) Управляют доступностью цифровых активов
 - Г) Увеличивают стоимость активов
 - Д) Устанавливают налоги на операции
- Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

3. Какие особенности правовой природы цифровых активов делают их привлекательными для инвесторов?

- А) Высокая волатильность
 - Б) Низкая ликвидность
 - В) Возможность быстрого роста стоимости
 - Г) Ограниченная правовая защита
 - Д) Сложная система налогообложения
- Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Какой аспект правовой природы цифровых активов вызывает наибольшие сложности при оценке рисков инновационных проектов?

- А) Отсутствие четкого правового регулирования
- Б) Высокий уровень безопасности
- В) Простота внедрения технологий
- Г) Поддержка крупных корпораций

Д) Стабильная стоимость активов

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

5. Каким образом цифровые активы могут повлиять на эффективность инновационно-инвестиционных проектов?

- А) Повышение затрат на инфраструктуру
- Б) Увеличение времени реализации проекта
- В) Улучшение прозрачности финансовых потоков
- Г) Сокращение возможностей для инвестиций
- Д) Рост налоговых обязательств

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Выберите все правильные варианты

6. Какие принципы оценки стоимости цифровых интеллектуальных активов являются основными?

- А) Принцип замещения
- Б) Принцип ожидания
- В) Принцип наилучшего использования
- Г) Принцип вклада
- Д) Принцип соответствия
- Е) Принцип остаточной продуктивности
- Ж) Принцип прогнозирования
- З) Принцип согласованности
- И) Принцип предельной полезности
- К) Принцип альтернативной стоимости

Правильные ответы: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

7. Какие факторы влияют на оценку стоимости цифровых интеллектуальных активов?

- А) Объем продаж
- Б) Уровень конкуренции
- В) Качество кода
- Г) Степень защиты интеллектуальной собственности
- Д) Наличие патентов
- Е) Репутация разработчика
- Ж) Потенциал масштабируемости
- З) Уровень поддержки пользователей
- И) Актуальность технологии
- К) Стоимость разработки

Правильные ответы: В, Г, Д, И

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

8. Какие подходы используются для оценки стоимости цифровых интеллектуальных активов?

- А) Затратный подход
 - Б) Доходный подход
 - В) Рыночный подход
 - Г) Подход на основе капитала
 - Д) Подход на основе доходов от лицензирования
 - Е) Подход на основе рыночной капитализации
 - Ж) Подход на основе будущих доходов
 - З) Подход на основе анализа конкурентов
 - И) Подход на основе исторических данных
 - К) Подход на основе текущих рыночных цен
- Правильные ответы: А, Б, В
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

9. Какие методы применяются в рамках доходного подхода к оценке стоимости цифровых интеллектуальных активов?

- А) Метод дисконтированных денежных потоков
 - Б) Метод сравнительного анализа компаний
 - В) Метод мультипликаторов
 - Г) Метод капитализации дохода
 - Д) Метод прямого сравнения продаж
 - Е) Метод восстановления первоначальной стоимости
- Правильные ответы: А, Г
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

10. Какие аспекты учитываются при выборе подходов к оценке стоимости цифровых интеллектуальных активов?

- А) Характеристики актива
 - Б) Цель оценки
 - В) Доступность информации
 - Г) Временные рамки
 - Д) Рыночная ситуация
 - Е) Юридические ограничения
 - Ж) Технологические тренды
 - З) Опыт оценщика
 - И) Потребности инвестора
- Правильные ответы: Б, В, З, И
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1. Соотнесите цифровую технологию с ее описанием. Каждый вариант ответа может использоваться только один раз.

Технология	Описание
1) Блокчейн	А) Огромные объемы структурированной и неструктурированной информации, которые требуют специальных методов обработки и анализа
2) Искусственный интеллект	Б) Система распределенных реестров, обеспечивающая децентрализованное хранение данных и защиту от несанкционированного доступа
3) Большие данные	В) Сеть физических объектов ("вещей"), оснащенных датчиками и подключенных к интернету для обмена данными
4) Интернет вещей	Г) Способность машин выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта

Правильный ответ: 1- Б, 2- Г, 3- А, 4- В

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. Соотнесите страну с примером успешного применения цифровых технологий. Каждый вариант ответа может использоваться только один раз.

Страна	Пример
1) Россия	А) Развитие беспилотных автомобилей
2) Китай	Б) Программа "Цифровой Индия"
3) США	В) Проект "Умный город"
4) Индия	Г) Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации"

Правильный ответ: 1- Г, 2- В, 3- А, 4- Б

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

3. Соотнесите цифровой актив с его характеристикой. Каждый вариант ответа может использоваться только один раз.

Актив	Характеристика
1) Криптовалюта	А) Уникальные токены, представляющие собой невзаимозаменяемые объекты
2) Токены	Б) Самоисполняющийся договор, записанный в виде компьютерного кода.
3) NET	В) Представление права собственности на определенный ресурс или услугу
4) Смарт-контракт	Г) Цифровые деньги, использующие криптографию для обеспечения безопасности.

Правильный ответ: 1- Г, 2- В, 3- А, 4- Б

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Соотнесите организацию с ее инициативой в области развития цифровых технологий. Каждый вариант ответа может использоваться только один раз.

Организация	Инициатива
-------------	------------

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 1) Сбербанк | А) Программа «Цифровой атом» |
| 2) Яндекс | Б) Платформа "Сбербанк Онлайн" |
| 3) Росатом | В) Социальная сеть "ВКонтакте" |
| 4) Mail.ru Group | Г) Сервис "Яндекс.Дзен" |

Правильный ответ: 1- Б, 2- Г, 3- А, 4- В

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность шагов для управления цифровыми активами через блокчейн-платформу:

- А) Покупка цифровых активов
- Б) Выбор платформы для управления активами
- В) Создание цифрового кошелька
- Г) Настройка параметров безопасности
- Д) Перевод средств на платформу

Правильный ответ: В, Б, Д, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. Определите правильный порядок действий для настройки автоматического управления цифровыми активами с использованием алгоритмических торговых стратегий:

- А) Мониторинг и корректировка стратегии
- Б) Выбор алгоритма для автоматизации
- В) Запуск алгоритма на реальном рынке
- Г) Разработка торговой стратегии
- Д) Тестирование стратегии на исторических данных

Правильный ответ: Г, Б, Д, В, А

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

3. Укажите верную последовательность шагов для создания и запуска смарт-контрактов для управления цифровыми активами:

- А) Интеграция с другими сервисами
- Б) Проверка и тестирование кода
- В) Управление контрактом и мониторинг его работы
- Г) Написание кода смарт-контракта
- Д) Развёртывание контракта на платформе

Правильный ответ: Г, Б, Д, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Выберите правильную последовательность действий для проведения

аудита безопасности цифровых активов:

- А) Оценка текущего состояния безопасности
 - Б) Анализ уязвимостей системы
 - В) Разработка рекомендаций по улучшению
 - Г) Реализация мер по защите активов
 - Д) Проведение тестов на проникновение
- Правильный ответ: Б, Д, А, В, Г
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

5. Определите верный порядок действий для интеграции цифровых активов с существующими бизнес-процессами компаний:

- А) Обучение сотрудников и адаптация процессов
 - Б) Определение целей и задач интеграции
 - В) Выбор подходящих сервисов и платформ
 - Г) Внедрение и настройка новых инструментов
 - Д) Анализ существующих процессов
- Правильный ответ: Б, Д, В, Г, А
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ – это денежная сумма, которая может быть получена за продажу или обмен цифрового актива на открытом рынке.

Правильный ответ: Оценочная стоимость
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. _____ – это оценка стоимости актива на основании затрат, связанных с его созданием или приобретением.

Правильный ответ: Затратный метод
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

3. _____ – это оценка стоимости актива на основе ожидаемых доходов, которые он сможет принести в будущем.

Правильный ответ: Доходный метод
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. _____ – это сравнение стоимости актива с аналогичными активами, проданными на рынке.

Правильный ответ: Рыночный метод
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

5. _____ – это использование коэффициентов, основанных на отношении цены к какому-либо финансовому показателю (например, цена/прибыль).

Правильный ответ: Метод мультипликаторов
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

6. _____ – это оценка стоимости актива в случае его вынужденной продажи.

Правильный ответ: Метод ликвидационной стоимости
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

7. _____ – это исследование влияния изменений различных переменных на итоговую оценку стоимости актива.

Правильный ответ: Анализ чувствительности
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

8. _____ – это учет неопределенности и риска в процессе оценки стоимости актива посредством моделирования вероятностей различных исходов.

Правильный ответ: Вероятностный анализ
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

9. _____ – это электронная запись, имеющая экономическую ценность и представленная в форме данных, которая может быть передана или сохранена в электронном виде.

Правильный ответ: Цифровой актив
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

10. _____ – это математический метод шифрования данных, используемый для защиты цифровых активов от несанкционированного доступа.

Правильный ответ: Криптография
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

11. _____ – это распределенный реестр, который обеспечивает неизменность записей и децентрализацию хранения данных.

Правильный ответ: Блокчейн
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

12. _____ – это самоисполняемый код, заключающий условия соглашения между сторонами, автоматически выполняющий эти условия при наступлении определенных событий.

Правильный ответ: Смарт-контракт
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

13. _____ – это правовые нормы и правила, устанавливающие требования к использованию и обороту цифровых активов.

Правильный ответ: Регулирование
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

14. _____ – это отсутствие единого центра контроля над цифровым активом, что позволяет участникам сети управлять им совместно.

Правильный ответ: Децентрализация
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

15. _____ – это доступность информации о всех операциях с цифровыми активами для участников сети.

Правильный ответ: Прозрачность
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

16. _____ – это невозможность изменения или удаления данных после их записи в блокчейне.

Правильный ответ: Неизменность
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

17. _____ – это исключительные права на результаты творческой деятельности, включая программное обеспечение и контент, представленные в цифровом формате.

Правильный ответ: Интеллектуальная собственность
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какие традиционные финансовые инструменты (ТрадЕи) могут использоваться для оценки стоимости цифровых активов.

Правильный ответ: Традиционные финансовые инструменты включают такие методы, как: дисконтированный денежный поток (ГВЕ), метод капитализации дохода, сравнительный анализ компаний (мультипликаторы), анализ стоимости активов.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. Назовите три ключевых фактора, влияющих на оценку стоимости цифровых активов с использованием традиционных финансовых инструментов.

Правильный ответ: Прогнозируемые денежные потоки. Уровень риска и ставка дисконтирования. Рыночные мультипликаторы и показатели аналогичных компаний.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

3. Объясните, почему метод дисконтированного денежного потока (ГВЕ) часто используется для оценки цифровых активов.

Правильный ответ: Метод ГВЕ позволяет учитывать будущие доходы от цифровых активов, приводя их к текущей стоимости с учетом временной стоимости денег и уровня риска. Это помогает получить более точную оценку стоимости активов.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Почему сравнительный анализ компаний (метод мультиликаторов) может быть полезен при оценке цифровых активов?

Правильный ответ: метод мультиликаторов позволяет сравнивать цифровые активы с аналогичными проектами или компаниями на рынке, используя такие показатели, как Р/Д (цена/прибыль), ДV/ДБИТГА (стоимость предприятия/ДБИТГА) и другие мультиликаторы. Это дает возможность оценить справедливую рыночную стоимость актива относительно других игроков на рынке.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Решите задачу

5. Какова будет стоимость актива, если у нас есть криптовалютный проект, генерирующий стабильный годовой доход в размере \$100 000,00 и мы предполагаем, что этот доход будет постоянным, то при ставке капитализации 10%?

Правильный ответ: стоимость актива составит \$1 000 000,00 (\$100 000,00 / 0,10).

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Объясните, что такое метод дисконтированного денежного потока (ГВЕ) и как он применяется для оценки стоимости цифровых активов. Приведите пример расчета.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Метод дисконтированного денежного потока (ГВЕ) представляет собой способ оценки стоимости актива на основе прогнозируемых будущих денежных потоков, приведенных к текущей стоимости с учетом временной стоимости денег и уровня риска. Для этого используется формула:

$$ГВЕ = \sum_{t=1}^n BE_t / (1 + r)^t,$$

где:

- BE_t - денежный поток в период t
- r - ставка дисконтирования
- n - количество периодов

Пример расчета:

Допустим, у нас есть криптовалюта, которая приносит следующие годовые доходы: 5000 долларов в первый год, 6000 долларов во второй год и 7000 долларов в третий год. Ставка дисконтирования составляет 10%.

Рассчитаем текущую стоимость каждого денежного потока:

$$1\text{-й год: } \$5000 / (1+0.10)^1 = 4545.45\$$$

$$2\text{-й год: } \$6000 / (1+0.10)^2 = 4950.00\$$$

$$3\text{-й год: } \$7000 / (1+0.10)^3 = 5302.13\$$$

Теперь сложим все значения, чтобы найти общую стоимость актива:

$$\text{ГВЕ} = 4545.45 + 4950.00 + 5302.13 = 14797.58$$

Таким образом, текущая стоимость данного цифрового актива составляет примерно 14,800 долларов.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному выше пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

2. Опишите, как работает метод капитализации дохода и как он может применяться для оценки стоимости цифровых активов. Приведите пример расчета.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Метод капитализации дохода заключается в определении стоимости актива путем деления его чистого операционного дохода на коэффициент капитализации. Формула выглядит следующим образом:

$$V = I / R,$$

где:

- V - стоимость бизнеса или актива
- I - годовой доход
- R - ставка капитализации

Пример расчета:

Предположим, что у нас есть криптовалютный проект, который ежегодно приносит чистый операционный доход в размере 50,000 долларов. Коэффициент капитализации установлен на уровне 12%.

Подставляем значения в формулу:

$$V = 50\ 000 / 0,12 = 416\ 667,67$$

Таким образом, стоимость данного цифрового актива оценивается в 416 667,67 долларов.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному выше пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Оценка стоимости цифровых активов предприятия» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

Председатель учебно-методической комиссии
института управления и государственной службы



Студеникина В.П.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)