

Міністерство освіти і науки України

Модельна навчальна програма
курсу «Основи криптовалют. Профільна середня освіта. Основний рівень»
для закладів загальної середньої освіти

(авт. Пластун О. Л., Шевченко І. О.)

«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»
(наказ Міністерства освіти і науки України від 18.03.2026 № 484)

ВСТУПНА ЧАСТИНА

Модельна навчальна програма курсу «Основи криптовалют. Профільна середня освіта. Основний рівень» (далі Програма) побудована відповідно до Державного стандарту профільної середньої освіти (далі Державний стандарт), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2024 року № 851 та Типової освітньої програми для 10–12 класів закладів загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням (далі Типова освітня програма), затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 26 травня 2025 року № 765. Програма є методичною основою для розроблення навчальних програм основного рівня. Вона передбачає можливість уточнення в навчальних програмах орієнтирів для оцінювання змістового наповнення, розподілу навчального часу, добору педагогічних методів і визначення рівня складності навчального матеріалу відповідно до освітніх потреб здобувачів освіти. Програма спрямована на реалізацію частини вимог до обов'язкових результатів навчання, визначених Державним стандартом для соціальної та здоров'язбережувальної галузі, тому передбачає використання в комплексі з іншими модельними навчальними програмами цієї галузі. Програма може бути використана як вибірковий освітній компонент формування економічного профілю (STEM кластер) або профілю з поглибленим вивченням географії та іноземної мови (соціально-гуманітарний кластер).

Курс «Основи криптовалют» покликаний сформувати в учнів / учениць усвідомлене, відповідальне та безпечне ставлення до сучасних фінансових технологій, розвинути критичне мислення і здатність ухвалювати обґрунтовані рішення в умовах цифрової економіки. Він формує передумови для розвитку:

- уміння ефективно взаємодіяти в цифровому соціальному середовищі та приймати відповідальні рішення;
- фінансової та інформаційної безпеки;
- здатності прогнозувати наслідки фінансових дій для особистого добробуту;
- відповідального ставлення до власного психоемоційного стану в умовах інформаційного перевантаження та ризикових фінансових середовищ.

Програма ґрунтується на таких цінностях:

- відповідальність і безпечна поведінка;
- чесність і прозорість фінансових дій;
- повага до особистих меж і безпеки;
- критичне мислення та обґрунтованість рішень;
- здоров'я та добробут як пріоритет у фінансових практиках.

Концепція курсу ґрунтується на ідеї, що криптовалюти — це не лише технологічне чи фінансове явище, а насамперед соціальний простір взаємодії, у якому молодь повинна навчитися діяти відповідально, безпечно та усвідомлено. У реальності цифрових фінансів кожен користувач стикається з ризиками, тиском реклами, маніпуляціями та високою швидкістю інформаційних потоків. Тому курс пропонує розглядати криптовалюту не лише як інструмент для інвестицій чи заробітку, а як нову сферу соціальної поведінки, яка потребує грамотності, стійкості та критичного мислення. Учень / учениця має зрозуміти, що будь-яке фінансове рішення в цифровому середовищі впливає не лише на його / її матеріальний стан, а й на психологічне здоров'я, рівень стресу, якість життя, соціальні стосунки. Навчання спрямоване на формування здатності розпізнавати ознаки фінансового тиску, шахрайства, азартної поведінки, маніпулятивного контенту та приймати рішення, які підсилюють стійкість і добробут.

Курс будується на міждисциплінарності та поєднує соціальну поведінку, інформаційну гігієну, фінансову безпеку та цифрову культуру. Учні / учениці вчать критично оцінювати ризики, аналізувати джерела інформації, прогнозувати власні дії в умовах невизначеності, створювати правила особистої безпеки в цифровому фінансовому середовищі. Надання теоретичних знань поєднується з активно-практичними формами роботи — аналізом кейсів, моделюванням життєвих ситуацій, роботою в парах і групах, створенням власних безпекових моделей.

Курс викладатиметься протягом одного року. Це може бути 12 клас у профілі, що відповідає соціально-гуманітарному кластеру, або ж 10, 11 чи 12 — у профілях STEM кластеру.

Мета курсу «Основи криптовалют» полягає у формуванні в учнів / учениць здатності усвідомлено, безпечно та відповідально діяти в цифровому фінансовому середовищі, що передбачає розвиток навичок критичного мислення, аналізу ризиків, інформаційної та фінансової безпеки, уміння зберігати власне психоемоційне благополуччя та ухвалювати рішення, які сприяють особистому здоров'ю та добробуту.

Для досягнення мети визначено такі ключові завдання:

- формувати відповідальне ставлення до цифрових фінансів і розуміння їхнього впливу на добробут людини;
- розвивати здатність оцінювати ризики, виявляти небезпеки та ухвалювати зважені рішення;
- навчати учнів / учениць аналізувати інформацію, розрізняти факти та маніпуляції, протистояти шахрайству в цифровому середовищі;
- сприяти розвитку комунікаційних навичок, роботі в команді та конструктивному обговоренню фінансових питань;
- підтримувати розвиток навичок саморегуляції, відповідального планування, оцінювання власних ресурсів і пріоритетів;
- формувати здатність прогнозувати наслідки фінансової поведінки для власного здоров'я, безпеки та якості життя.

Курс формує всі ключові компетентності, визначені Державним стандартом.

1. Вільне володіння державною мовою — уміння грамотно та логічно формулювати думки щодо цифрових фінансів, аналізувати тексти про криптовалюту, аргументувати власну позицію під час обговорення ризиків та переваг новітніх фінансових технологій.

2. Здатність спілкуватися іноземними мовами — уміння використовувати іншомовні джерела інформації про блокчейн і криптовалюту, орієнтуватися в міжнародних матеріалах, аналітиці й сервісах, пов'язаних із цифровими активами.

3. Математична компетентність — уміння застосовувати математичні методи для оцінювання ризиків, аналізу динаміки ринку, обчислення прибутковості та порівняння фінансових стратегій у сфері цифрових активів.

4. Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій — розуміння технологічних принципів блокчейну, криптографії та децентралізованих систем; здатність оцінювати їхній потенціал і вплив на економіку.

5. Інноваційність — здатність розуміти й приймати нові фінансові технології, генерувати й застосовувати інноваційні ідеї, працювати з новими цифровими інструментами на основі блокчейну та Web3.

6. Екологічна компетентність — усвідомлення екологічних наслідків енерговитратних криптотехнологій (наприклад, майнінгу), уміння оцінювати вплив цифрових фінансів на довкілля й підтримувати психоемоційний баланс у ризиковому інформаційному середовищі.

7. Інформаційно-комунікаційна компетентність — безпечне користування цифровими гаманцями та платформами, розпізнавання фішингу, кіберризиків, шахрайських схем, критична оцінка інформації.

8. Навчання впродовж життя — готовність оновлювати знання про інновації у фінансовій сфері, адаптуватися до швидких змін цифрових технологій.

9. Громадянські та соціальні компетентності — розуміння правового регулювання криптовалют, відповідальність за власні цифрові дії, дотримання норм інформаційної та фінансової безпеки. Етична й відповідальна поведінка в цифрових спільнотах, уміння співпрацювати, вести конструктивний діалог щодо ризиків і можливостей криптовалют.

10. Культурна компетентність — усвідомлення ролі цифрових технологій у культурних змінах, уміння взаємодіяти в різноманітних цифрових середовищах та поважати різні форми фінансової поведінки й цифрової творчості.

11. Підприємливість і фінансова грамотність — здатність оцінювати можливості та ризики використання криптовалют у підприємницькій діяльності, приймати раціональні фінансові рішення, аналізувати ринкові перспективи.

Структура програми

Модельна навчальна програма інтегрованого курсу «Основи криптовалют» складається з трьох розділів:

Розділ 1. Криптовалюти: базові відомості.

Розділ 2. Проблеми та недоліки криптовалют.

Розділ 3. Основи поводження з криптовалютами.

Розділ 1 «Криптовалюти: базові відомості» присвячений ознайомленню з історією появи криптовалют, їх призначенням та місцем у фінансових системах. Учні / учениці знайомляться з основними поняттями: «криптовалюта», «блокчейн», «біткоїн», «цифровий актив», «токен», «децентралізація», «смарт-контракт». Починається робота над словником базових криптофінансових термінів та їх застосуванням у реальних фінансових операціях. Основні завдання розділу — надати учням / ученицям розуміння сутності криптовалют як інноваційного засобу обміну; пояснити, чим вона відрізняється від звичайних грошей; як працює блокчейн-технологія; чому цифрові активи можуть мати вартість і як формується попит на них. Практичне спрямування: учні / учениці знайомляться з базовими елементами криптоінфраструктури (гаманці, ключі, біржи); моделюють реальні ситуації; створюють демогаманець; аналізують мережеві комісії; визначають роль майнінгу та стейкінгу; учаться знаходити достовірну інформацію про криптовалюту та аналізувати офіційну документацію проєктів (whitepaper). Важливим завданням на цьому етапі є формування навичок, необхідних упродовж вивчення курсу, а саме — уміння знаходити необхідну та достовірну інформацію, зокрема із цифрових джерел, правильно здійснювати інформаційний пошук.

Розділ 2. «Проблеми та недоліки криптовалют» присвячений аналізу ризиків, вразливостей та слабких сторін криптовалютних систем. Учні / учениці знайомляться з поняттями: «волатильність», «криптошахрайство», «фішинг», «скам-проєкт», «регуляторні ризики», «технічні вразливості», «екологічний вплив майнінгу», «маніпуляції ринком», «втрата доступу до гаманця». Основні завдання розділу — сформулювати розуміння ключових проблем, пов'язаних із використанням криптовалют: нестабільність курсу; ризики втрати коштів; шахрайські схеми та псевдокриптопроєкти; відсутність контролю та гарантій; складність відновлення доступу; екологічні та технічні обмеження різних криптомереж. Практичне спрямування: учні / учениці аналізують реальні приклади криптоінцидентів; моделюють ситуації фішингу; учаться розпізнавати шахрайство, перевіряти джерела інформації, оцінювати ризики різних криптовалют і розуміти наслідки помилкових рішень. Формується здатність здійснювати обережні та раціональні дії в умовах невизначеності та волатильності крипторинку.

Розділ 3. «Основи поводження з криптовалютами». Розділ присвячений набуттю практичних навичок роботи з криптовалютами в безпечний і відповідальний спосіб. Учні знайомляться з поняттями: «криптогаманець «приватний і публічний ключ», «біржа», «транзакція», «комісія», «seed-фраза», «апаратний гаманець», «безпека користувача». Основні завдання розділу — навчити учнів / учениць правильно користуватися криптовалютами в повсякденних ситуаціях: створювати і захищати гаманці, проводити транзакції, зберігати приватні ключі, розуміти комісії, вибирати безпечні платформи, оцінювати ризики перед операціями. Практичне спрямування: учні / учениці моделюють реальні ситуації, навчаються правильно зберігати seed-фрази; тренуються перевіряти легітимність додатків та сайтів; отримують навички базової фінансової кібергігієни. Також учні / учениці виконують вправи з планування власної безпечної криптоповедінки та вчать приймати відповідальні рішення в роботі із цифровими активами.

Реалізація курсу «Основи криптовалют» ґрунтується на поєднанні компетентнісного, діяльнісного та інтегративного підходів, що забезпечує формування в учнів практичних умінь і відповідального ставлення до цифрових фінансових технологій. Освітній процес організовується з урахуванням таких особливостей.

1. Компетентнісний підхід

- навчальний зміст подається не лише як система знань, а як інструмент для розв'язання реальних життєвих і фінансових ситуацій;
- систематично використовуються кейси, побудовані на актуальних подіях криптовалютного ринку, реальних або змодельованих ситуаціях взаємодії з криптогаманцями, криптобіржами, сервісами переказу цифрових активів;
- учні / учениці формують уміння аналізувати ризики, ухвалювати рішення, відповідально працювати з інформацією та фінансовими даними.

2. Інтерактивні технології навчання

- організація групових і парних обговорень, де учні / учениці аналізують ринкові тренди, новини, приклади шахрайських схем, маніпуляцій чи успішних криптовалютних проєктів;
- рольові ігри («інвестор», «розробник блокчейну», «аналітик», «жертва шахрайства», «модератор спільноти»), які дозволяють відтворити фінансові ситуації та побачити наслідки рішень;
- цифрові симулятори вибору інвестиційних стратегій, управління портфелем, аналізу ризиків;
- моделювання процесів — транзакції в блокчейні, робота смарт-контрактів, перевірка адрес, багатофакторної автентифікації;
- використання інфографіки, аналітичних дашбордів, відеорозборів, інтерактивних карт транзакцій, які допомагають уявно відтворити роботу децентралізованих систем.

3. Формування безпечної поведінки в цифровому фінансовому середовищі

- ознайомлення з видами криптогаманців, ключових фраз, способами зберігання цифрових активів;
- навчання методам захисту від фішингу, скімінгу, клонів криптовалютних бірж, соцінженерії;
- формування навичок перевірки джерел інформації, аналізу підозрілих пропозицій, відхилення ризикових або агресивних маркетингових комунікацій;
- практичні вправи зі створення «чеклістів безпеки» та правил відповідального користування цифровими сервісами.

4. Управління ризиками та розвиток фінансової стійкості

- аналіз типових схем криптошахрайства (схеми Понці, скам-проекти, фальшиві дропи, фішингові листи, псевдоінвестиційні «обіцяні високі прибутки»);
- виконання завдань з ідентифікації ризиків у текстах оголошень, рекламних матеріалах, скріншотах;
- навчання оцінювати волатильність, користуватися інструментами моніторингу криптовалютного ринку;
- розвиток умінь ухвалювати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності.

5. Підтримка психоемоційного здоров'я

Інтегрована з фінансовим змістом, ця складова передбачає:

- формування усвідомлення, як емоції впливають на фінансові дії (FOMO, FUD, «ефект стадності», азарт, поспіх);
- розгляд випадків інвестиційного стресу, емоційного вигорання під час роботи з криптовалютним ринком;
- розбір ролі онлайн-реклами, інфлюенсерів, інформаційного тиску на прийняття рішень у сфері криптовалют;
- розробку учнями / ученицями особистих стратегій емоційної саморегуляції та «пауза-технік» перед фінансовими діями.

6. Практична спрямованість навчання

Акцент робиться на діяльнісних видах роботи:

- мініпроекти, пов'язані з аналізом криптопроектів, виявленням ризиків, порівнянням бірж, описом технологічних рішень;
- розробка учнями / ученицями правил безпечної взаємодії з криптоактивами;
- створення власних гайдлайнів фінансової безпеки (інструкції, чеклісти, інфографіка, короткі відеопояснення);
- створення простих симуляцій або демонстрацій «ланцюжків транзакцій», постів для інформування однолітків, мінідосліджень на тему криптовалютних ризиків;
- виконання практичних завдань, що моделюють реальні ситуації: одержання переказу, перевірка адреси, відбір інформації перед інвестуванням на криптовалютному ринку.

7. Інтеграція міжпредметних зв'язків

- математичні розрахунки (відсотки, волатильність, порівняння стратегій);
- інформатика (алгоритми, криптографія, кібербезпека);
- громадянська освіта (правові аспекти обігу цифрових активів);
- економіка (попит, пропозиція, ринкові моделі);
- підприємництво і фінансова грамотність (основи грошознавства, інвестицій, фінансових послуг);
- психологія (вплив емоцій на фінансову поведінку).

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
Розділ 1. Криптовалюти: базові відомості		
Учень / учениця: має уявлення про історію та причини виникнення криптовалют; розуміє, що таке гроші, фіатні гроші, електронні гроші, цифрові гроші та криптовалюти; розрізняє фіатні гроші й криптовалюти; наводить приклади криптовалют пояснює принципи децентралізації та їх значення для фінансової системи; визначає сутність криптовалют; знає переваги криптовалют; [12 СЗО 4.1.1-1]; [12 СЗО 4.1.1-2]; [12 СЗО 4.1.2-1]	Як і чому з'явилися криптовалюти Криптовалюти та еволюція грошей. CBDC (цифрові валюти центральних банків) та їх відмінності від кріпти. Причини виникнення криптовалют. Криптовалюти та децентралізація фінансів. Переваги криптовалют та розповсюдженість криптовалют у світі.	Криптодебати «Криптовалюти — це добро чи зло». Дослідження сучасного стану ринку криптовалют (капіталізація, основні криптовалюти, поточна цінова динаміка тощо). Робота в групах. Робота в парах. Дискусія «Чи є криптовалюти майбутнім грошей?» Пошук інформації в інтернеті, створення інфографіки.
Учень / учениця: розуміє, що таке блокчейн та як працює розподілений реєстр; знає, що таке блок, хеш, ланцюг блоків, нод; пояснює переваги блокчейну (незмінність, прозорість, децентралізація); розрізняє основні рівні блокчейнів; має уявлення про механізми консенсусу (Proof-of-Work, Proof-of-Stake та інші); розуміє принципи майнінгу та його роль у безпеці мережі; наводить приклади основних проблем (скейлабіліті, безпека, енергоспоживання);	Блокчейн як основа криптовалют Що таке блокчейн та як він працює. Переваги технології блокчейну та її використання у фінансовому світі. Рівні блокчейну. Механізми консенсусу. Майнінг криптовалют.	Дебати на тему «Який механізм консенсусу кращий». Створення інфографіки з рівнями блокчейну. Проект «Бізнес із майнінгу криптовалют». Робота в групах. Робота в парах.

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
[12 СЗО 4.1.1-1]; [12 СЗО 4.1.1-2]; [12 СЗО 4.1.2-1]		
Учень / учениця: знає, що таке криптогаманець і для чого він потрібен; розрізняє види гаманців (гарячі / холодні, кастодіальні / некастодіальні); пояснює сутність публічних та приватних ключів; розуміє , як відбувається підпис цифрової транзакції; знає базові правила безпеки зберігання ключів; наводить приклади ризиків роботи з криптогаманцями; [12 СЗО 4.3.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Криптогаманці та ключі Що таке криптогаманець? Види криптогаманців. Публічні та приватні ключі.	Мозковий штурм «Як зберегти та захистити свій приватний ключ». Робота в групах. Робота в парах. Практична робота: відкрити власний криптогаманець, визначити власні публічні та приватні ключі. Дебати на тему «Який криптогаманець кращий: холодний чи гарячий».
Учень / учениця: розуміє різницю між монетами (coins) та токенами; класифікує види токенів (utility, security, governance тощо); пояснює сутність NFT та сфери їх застосування; знає, що таке стейблкоїни, як вони забезпечені та які ризики існують; розуміє , що таке ICO та з якими ризиками воно пов'язане; вміє ідентифікувати ознаки сумнівних токенів; [12 СЗО 4.1.1-1]; [12 СЗО 4.1.1-2]; [12 СЗО 4.1.2-1]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Криптовалюти, монети та токени Криптовалюти і монети. Що таке токени. Види токенів. Що таке NFT, їх види та сфери застосування. Сутність стейблкоїнів та їх забезпечення. Що таке ICO.	Коллективне розв'язування проблемних ситуацій, запропонованих учителем / учительською та/або учнями. Конкурс на кращу ідею для NFT. Вправа: розрізнити токени та монети з наведеного переліку. Проект власного ICO. Робота в парах. Робота в групах.

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
Учень / учениця: розуміє сутність та принципи DeFi; розрізняє DeFi і CeFi; має уявлення про смарт-контракти та їх роль у DeFi; класифікує основні DeFi-сервіси (DEX, стейкінг, лендінг, фармінг, стейблкойни); усвідомлює ризики DeFi та типові сценарії втрати коштів; [12 СЗО 4.3.1-1]; [12 СЗО 4.3.1-3]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Децентралізовані фінанси (DeFi) Що таке децентралізовані фінанси (DeFi). Основні відмінності DeFi від CeFi (централізованих фінансів). Найбільш розповсюджені послуги DeFi. Смарт-контракти та їх роль у DeFi.	Дебати на тему «Що краще: DeFi чи CeFi». Мозковий штурм «Вигадуємо послуги DeFi». Аналітичне завдання «Де можна застосувати смарт-контракти в Україні». Робота в парах. Робота в групах.
Розділ 2. Проблеми та недоліки криптовалют		
Учень / учениця: знає основні недоліки криптовалют (волатильність, комісії, слабка масштабованість, залежність від ринку); розуміє, що таке «злам біржі», «втрата приватного ключа», «фішинг»; пояснює, що таке атака 51 % та як вона впливає на безпеку блокчейну; знає про енергоспоживання Proof-of-Work і його наслідки; уміє розпізнавати ризики інфраструктури крипторинку (біржі, гаманці); [12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Недоліки криптовалют Основні недоліки та проблеми криптовалют. Злами та крадіжки. Атака 51 %. Проблема енергоспоживання.	Екодебати на тему «Майніти чи не майніти». Мозковий штурм «Як захиститися від зламів та крадіжок у сфері крипто». Робота в парах. Робота в групах. Метод кейсів «Приклади реальних атак 51 % та їх наслідки».
Учень / учениця: знає найпоширеніші види шахрайства в криптосфері; розуміє, як працюють фінансові піраміди в крипті;	Криптошахрайства Криптовалютні шахрайства. Види шахрайств в криптосфері.	Метод кейсів «Приклади реальних фінансових пірамід на криптовалютному ринку та їх наслідки».

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
уміє розпізнавати ознаки шахрайських проєктів; аналізує реальні кейси криптошахрайств; пояснює, як захищатися від фішингу, скімінгу та соціальної інженерії; [12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Фінансові піраміди на криптовалютному ринку.	Групове дослідження «Як розпізнати криптошахрайство». Мозковий штурм «Як захиститись від криптошахраїв». Аналітичне завдання: дослідити поточний обсяг збитків від криптошахрайств. Робота в парах. Робота в групах.
Учень / учениця: розуміє, як криптовалюти можуть використовуватись у незаконній діяльності; класифікує види незаконної діяльності (відмивання коштів, даркнет, шахрайство, ухилення від податків, скам-схеми); усвідомлює роль аналітики блокчейну в боротьбі з незаконними транзакціями; знає реальні кейси (напр., Huione, darknet майданчики); [12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Криптовалюти та незаконна активність Криптовалюти і незаконна діяльність. Основні типи незаконної активності, що здійснюються за допомогою кріпти. Практичні кейси: Huione.	Метод кейсів «Приклади реальних кейсів незаконної діяльності в криптосфері». Мозковий штурм «Що може зробити держава для протидії незаконній активності в крипто сфері». Робота в парах. Робота в групах.
Учень / учениця: знає випадки та причини падіння цін криптовалют; розрізняє цінові маніпуляції (pump-and-dump, wash trading, spoofing); аналізує провальні ICO, NFT-проєкти та мемкойни; розуміє ризики втрати доступу до гаманця та способи захисту; уміє виявляти ознаки ринкових маніпуляцій;	Криптовалюти і втрата коштів Падіння цін на криптовалюти та фактори, що їх викликають. Цінові маніпуляції на ринку криптовалют. Провальні ICO та NFT. Мемкойни. Ризик втрати доступу до криптовалюти.	Аналітичне дослідження цінової динаміки за обраними криптовалютами, підрахунок кількості сильних падінь ціни. Дебати на тему «Що небезпечніше: NFT чи мемкойни». Метод кейсів «Найбільш невдалі NFT, ICO, мемкойни в історії». Мозковий штурм «Чому падають ціни на криптовалюти». Робота в парах.

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
[12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]		Робота в групах.
Розділ 3. Основи поводження з криптовалютами		
Учень / учениця: знає відмінності між активним і пасивним інвестуванням; розрізняє способи інвестування в криптовалюту; вміє визначати, які стратегії є небезпечними; може здійснити базовий аналіз токєну перед покупкою; розуміє правила безпечного інвестування в криптовалюту; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Інвестиції в криптовалюту Активне проти пасивного інвестування. Як можна інвестувати в крипту. Як не можна інвестувати в крипту. Покупка монет та токєнів.	Дебати на тему «Що краще — активне чи пасивне інвестування». Есе на тему «Чому я хочу інвестувати в крипту». Мозковий штурм «Як заробити на крипті». Метод кейсів «Найбільш вдалі криптоінвестиції в історії». Мініпроєкт «Побудова інвестиційного портфєля криптовалют». Робота в парах. Робота в групах.
Учень / учениця: знає, що таке криптокомпанії та які види бізнесу існують у криптоіндустрії; розуміє різницю між інвестиціями в криптовалюту і в бізнес; має уявлення про інвестиційні фонди у сфері крипто; розуміє ризики ICO; уміє ідентифікувати ознаки проблемних інвестиційних проєктів; [12 СЗО 4.1.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Інвестиції в криптокомпанії, спеціальні фонди та ICO Покупка акцій криптокомпаній. Інвестиційні фонди, хедж-фонди та фонди фондів. Інвестиції в ICO.	Метод кейсів «Приклади ICO-проєктів». Мініпроєкт «Розробка власного ICO-проєкта». Дебати на тему «Краще дати гроші в управління чи обрати самому, куди інвестувати». Мозковий штурм «Чому варто купувати акції криптокомпаній». Аналітичне дослідження «Кращі хедж-фонди та інвестиційні фонди». Робота в парах. Робота в групах.
Учень / учениця: розуміє що таке майнінг та хто такі майнери;	Інвестиції в майнінг крипто	Робота в парах.

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
знає варіанти інвестицій у майнінг (обладнання, хмарний майнінг, акції компаній); оцінює ризики інвестування в майнінг; розрізняє основні шахрайські схеми в хмарному майнінгу; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Прямі інвестиції в майнінг. Віртуальний майнінг. Покупка акцій майнінгових компаній.	Робота в групах. Аналітичне дослідження «Пошук оптимального сервісу для віртуального майнінгу». Дебати на тему «Що краще — віртуальний чи реальний майнінг». Мініпроект «Створюємо власну ферму з майнінгу». Індивідуальна робота: самостійна робота з підручником, пошук інформації в інтернеті, виконання домашньої роботи.
Учень / учениця: знає, що таке криптовалюти ETF; розрізняє види ETF за типом забезпечення; розуміє сутність стейкінгу, фармінгу й лендінгу; уміє оцінювати ризики пасивних інструментів (злами, ліквідність, транзакційні витрати); [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Пасивне інвестування в крипту Криптовалютні ETF. Види криптовалютих ETF. Стейкінг, фармінг та лендінг.	Практична робота «Формування віртуального інвестиційного криптопортфеля». Аналітичне дослідження «Найбільш розповсюджені ETF для різних криптовалют». Дебати на тему «Що краще: стейкінг, фармінг чи лендінг». Мозковий штурм «Переваги та недоліки крипто ETF». Метод кейсів «Кращі ETF». Робота в парах. Робота в групах.
Учень / учениця: знає, що таке криптотрейдинг і як він працює; аналізує фактори, що впливають на ціну; розуміє основні ризики трейдингу; уміє розпізнати шкідливі поради;	Трейдинг криптовалютами Що таке криптовалютих трейдинг. Прогнозування цін на крипту. Проблеми трейдингу.	Мозковий штурм «Основні міфи крипто трейдингу». Метод кейсів «Історії успішних криптотрейдерів».

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст інтегрованого курсу	Види навчальної діяльності
[12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]		Дебати на тему «Чи варто займатись крипто трейдингом».
Учень / учениця: знає основні групи ризиків у криптосвіті; розпізнає «червоні прапори» небезпечних криптопроектів; розуміє, як правильно поводитись із криптовалютами; уміє застосовувати правила кібербезпеки на практиці; може скласти власний набір правил безпеки; [12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Правила поведіння в криптосвіті Базові групи ризиків у криптосвіті. «Червоні прапори» криптосвіту. Що треба, а що не треба робити в криптосвіті.	Практична робота «Формування віртуального інвестиційного крипто портфеля». Робота в парах. Робота в групах.
Узагальнення та систематизація матеріалу інтегрованого курсу «Основи криптовалют»		
Учень / учениця: узагальнює та систематизує навчальний матеріал інтегрованого курсу «Основи криптовалют»; встановлює взаємозв'язки між вивченими темами інтегрованого курсу; знаходить необхідну інформацію та відомості у відповідних законодавчих актах та в інтернеті; вміє застосовувати знання для вирішення практичних життєвих задач (захист активів, аналіз ризиків, інвестиційні рішення); [12 СЗО 4.2.1-2]; [12 СЗО 4.2.1-3]; [12 СЗО 4.8.1-2]; [12 СЗО 4.9.1-1]	Узагальнення та систематизація матеріалу інтегрованого курсу «Основи криптовалют» Застосування набутих знань і вмінь для вирішення життєвих завдань.	Індивідуальна / групова робота: самостійна / групова робота з підручником, пошук інформації в інтернеті. Виконання індивідуальних або групових навчальних проєктів (вибір теми проєкту, його планування, добір ресурсів, захист проєкту).

ПРИКІНЦЕВА ЧАСТИНА

Реалізація модельної навчальної програми «Основи криптовалют» здійснюється на основі компетентнісного, діяльнісного, практико-орієнтованого та особистісно зорієнтованого підходів. Організація освітнього процесу передбачає інтеграцію теоретичного матеріалу з аналізом реальних практичних ситуацій, застосуванням кейс-методу, опрацюванням проблемних завдань та виконанням практичних робіт із використанням цифрових технологій.

Методичні рішення спрямовані на:

- формування здатності учнів критично оцінювати інформацію про цифрові фінансові інструменти;
- розвиток умінь застосовувати знання в умовах цифрової економіки;
- забезпечення можливостей для індивідуалізації і диференціації навчання;
- використання сучасних цифрових сервісів та симуляційних середовищ для моделювання операцій із криптовалютами.

Курс має міжгалузевий характер та поєднує елементи підприємництва і фінансової грамотності, інформатики, економіки, математики, права. Його зміст спрямований на формування розуміння технологічних основ блокчейну, особливостей функціонування криптовалют, можливостей цифрових фінансових інструментів і ризиків їх застосування.

Особливостями курсу є:

- сучасний і динамічний характер навчального матеріалу, який вимагає роботи з актуальними цифровими ресурсами;
- акцент на цифровій фінансовій безпеці й попередженні ризикованої поведінки;
- практична спрямованість змісту;
- міждисциплінарність і комплексність оцінювання результатів навчання.

Для реалізації програми застосовуються такі методи і форми навчальної діяльності:

- інтерактивні методи навчання (дискусії, обговорення, робота в групах, мозкові штурми);
- кейс-метод (аналіз ситуацій, пов'язаних із використанням криптовалют у реальному та цифровому середовищі);
- проєктні технології (підготовка інформаційних матеріалів, досліджень, презентацій);
- проблемно-пошукова діяльність;
- цифрові симуляції та тренажери (робота з тестовими мережами, демогаманцями, блокчейн-експлорерами);
- елементи STEM- / STEAM-освіти під час опрацювання технологічних аспектів.

Використання сучасних цифрових інструментів забезпечує підвищення ефективності опанування змісту, формування практичних навичок та розвиток критичного мислення.

Орієнтовні ресурси

1) Відеолекції та навчальні канали:

- освітні відеоматеріали з основ блокчейн-технологій та криптовалют (YouTube-канали з науково-популярним та навчальним контентом);
- відеолекції провідних університетів і міжнародних освітніх платформ за темами цифрових фінансів і блокчейну.

2) Інфографіка та візуальні матеріали:

- інтерактивні інфографіки, що пояснюють принципи роботи блокчейну, майнінгу, криптогаманців і транзакцій;
- схеми й діаграми, що ілюструють питання безпеки, ризиків та регулювання ринку криптовалют.

3) Онлайн-курси та відкриті освітні платформи:

- Coursera (курси з blockchain та cryptocurrency);
- edX (курси із цифрових фінансів і технології блокчейн);
- Udemu (базові курси з криптовалют і Web3).

4) Спеціалізовані освітні платформи та ресурси:

- Binance Academy;
- Coinbase Learn;
- CryptoCompare Education;
- CoinMarketCap Alexandria.

5) Платформи для цифрової освіти та організації навчання:

- Всеукраїнська школа онлайн (ВШО);
- Prometheus;
- Дія.Освіта: освітній серіал «Цифрові гроші»;
- Google Classroom, Moodle, MS Teams (для організації дистанційного та змішаного навчання).

6) Нормативні та інформаційні джерела:

- офіційні матеріали Національного банку України щодо цифрових грошей та фінансової безпеки;
- інформаційні матеріали Міністерства цифрової трансформації України;
- аналітичні огляди міжнародних фінансових організацій (IMF, World Bank, OECD).

Перелік обладнання:

- комп'ютери або ноутбуки з доступом до інтернету;
- мультимедійне обладнання (проектор, інтерактивна панель);

- програмне забезпечення для створення цифрових продуктів (презентацій, графічних матеріалів, моделей);
- засоби індивідуальної роботи (смартфони або планшети — за наявності).

Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до очікуваних результатів, визначених програмою, згідно з вимогами законодавства України.

Основними видами оцінювання є:

- формувальне оцінювання;
- поточне оцінювання;
- підсумкове оцінювання (тематичне, семестрове).

Формувальне оцінювання здійснюється з метою відстеження навчального прогресу, виявлення труднощів, коригування індивідуальної освітньої траєкторії та підвищення мотивації учнів / учениць. Це оцінювання дає змогу своєчасно адаптувати методи навчання відповідно до потреб здобувачів освіти.

Поточне оцінювання передбачає виконання індивідуальних і групових завдань, участь у дискусіях, тестування, виконання практичних робіт, аналіз кейсів, підготовку мініпроектів, створення цифрових продуктів.

Підсумкове оцінювання має на меті визначити рівень досягнення учнями / ученицями результатів навчання та встановити відповідність між очікуваними і фактичними результатами.

Оцінювання результатів навчання може здійснюватися на основі:

- усного опитування (індивідуального або групового);
- виконання письмових робіт (навчальних, діагностичних, підсумкових);
- виконання практичних робіт;
- виконання навчальних проєктів;
- опрацювання діаграм, схем, таблиць і моделей;
- створення інфографік;
- участі в дебатах та обговореннях;
- виконання завдань із використанням інформаційно-цифрових технологій (онлайн-тестів, інтерактивних модулів, презентацій);
- самооцінювання та взаємооцінювання;
- виконання комплексних робіт, що дозволяють поєднати різні види оцінювання.

Для організації оцінювання можуть застосовуватися такі інструменти: картки спостережень, оціночні шкали, щоденники спостережень, портфоліо здобувачів освіти.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Державний стандарт профільної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 р. № 851. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text> (дата звернення: 04.02.2026).
2. Концептуальні засади реформування профільної середньої освіти (академічні ліцеї) : Наказ Міністерства освіти і науки України від 10.10.2024 р. № 1451. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-kontseptualnykh-zasad-reformuvannia-profilnoi-serednoi-osvity-akademichni-litsej> (дата звернення: 04.02.2026).
3. Пластун О. Л. Антитрейдинг. — Харків : ВД «Фабула», 2025. 272 с.
4. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page#Text> (дата звернення: 04.02.2026).
5. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 р. № 463-IX (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 04.02.2026).
6. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 р. № 988-р (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 04.02.2026).
7. Розробляємо модельну навчальну / навчальну програму : Інструктивно-методичні рекомендації для авторів модельних навчальних / навчальних програм з навчальних предметів / інтегрованих курсів. / ДУ «Український інститут розвитку освіти», Державна служба якості освіти України. — К. : 2025. 16 с.
8. Типова освітня програма для 10–12 класів закладів загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням : Наказ Міністерства освіти і науки України від 26.05.2025 р. № 765. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/2025/06/25/top-dlya-10-12-kl-zzso-yaki-zabezp-zdob-prof-osvity-25-06-2025-1.pdf> (дата звернення: 04.02.2026).
9. Фергюсон Ніл. Еволюція грошей. Фінансова історія світу / пер. Катерина Диса. — К. : Наш Формат, 2017. 384 с.
10. Edelman R. The truth about crypto: A practical, easy-to-understand guide to Bitcoin, blockchain, NFTs, and other digital assets. — New York, NY : Simon & Schuster Ltd, 2022. 400 p.