

СХВАЛЕНО
Педагогічною радою
протокол № 10
від 29.08.2025 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом директора
від 29.08.2025 року № 71
_____ Оксана КОВАЛЬЧУК

**ОПОРНИЙ ЗАКЛАД «ТУРІЙСЬКИЙ ЛІЦЕЙ»
ТУРІЙСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ
КОВЕЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з інформатики
(2 год/тиждень)

для 8 класу

на **2025/2026** навчальний рік

Розроблено на основі модельної навчальної програми
«Інформатика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти
(автори Пасічник О. В., Козак Л. З., Ворожбит А. В.)

Зміст навчальної програми забезпечує підручник «Інформатика Цифрові підлітки 7 клас»
(автори Пасічник О. В., Козак Л. З., Ворожбит А. В.)

Учителька: Ковальчук С.В.

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст	Види навчальної діяльності
Продуктивність та безпека цифрового середовища (11 год)		
<p>Група вмінь Інформація. Дані. Моделі інформаційних технологій для розв'язання задач різних галузей [9 ІФО 1.1.2-2] описує наслідки масштабного збирання та аналізу персональних даних засобами цифрових технологій [9 ІФО 1.1.3-1] розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання [9 ІФО 1.2.2-1] обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних [9 ІФО 1.2.4-4] розрізняє маніпулятивні техніки і пропаганду в медіатекстах та інформаційних повідомленнях [9 ІФО 1.4.3-3]</p> <p>Група вмінь Цифрова творчість аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.2-2]</p> <p>Група вмінь Цифрове середовище цікавиться новими цифровими пристроями, їх можливостями і функціями та досліджує їх [9 ІФО</p>	<p>Цифрове робоче місце.</p> <p>Види та можливості сучасних комп'ютерів.</p> <p>Архітектура та елементна база цифрових пристроїв. Процесор. Пам'ять. Кодування даних на цифрових носіях. Пристрої введення та виведення даних. Драйвери.</p> <p>Пристрої власного робочого місця та їх технічні характеристики. Апгрейд та проблеми утилізації електронного сміття.</p> <p>Операційна система та її складові. Спеціальні</p>	<p>Облаштування власного робочого місця під конкретну задачу. Аргументований вибір пристроїв та оптимальна конфігурація інформаційної системи для вирішення конкретної задачі. Підключення пристроїв та налагодження їх роботи (в тому числі організація демонстрації з телефона, планшета, комп'ютера за потреби).</p> <p>Вибір операційної системи (за наданими чи власними критеріями) та налаштування під власні потреби.</p> <p>Налаштування оновлення операційної системи та інших програм.</p> <p>Встановлення, видалення та автозавантаження програм.</p>

<p>3.1.1-1] пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж [9 ІФО 3.1.2-1]</p> <p>розрізняє інформаційні середовища різного призначення [9 ІФО 3.2.1-2]</p> <p>обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень [9 ІФО 3.2.1-3]</p> <p>використовує стандартні засоби діагностики для виявлення джерела апаратної та/чи програмної проблеми цифрового середовища [9 ІФО 3.2.2-1]</p> <p>описує ключові процеси, які лежать в основі онлайн-сервісів [9 ІФО 3.3.1-2]</p> <p>Група вмінь Безпека та відповідальність</p> <p>наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту в нових ситуаціях [9 ІФО 4.1.1-1]</p> <p>наводить приклади цифрових технологій, створених для користувачів з особливими потребами, зокрема осіб з інвалідністю [9 ІФО 4.2.2-2]</p> <p>пояснює причини та історію виникнення правових відносин у галузі цифрових технологій [9 ІФО 4.3.1-1]</p> <p>розпізнає інформаційні продукти з вільним і</p>	<p>функції операційної системи для користувачів з особливими потребами. Поняття про файлову систему та її види.</p> <p>Сумісність програмного забезпечення.</p> <p>Автозавантаження. Оновлення програмного забезпечення.</p> <p>Авторське право на програмного забезпечення.</p> <p>Ліцензії та їх види. Поняття ліцензійного ключа</p> <p>Підготовка дисків для роботи та їх обслуговування. Поняття про логічні та фізичні ушкодження дисків.</p> <p>Проблеми зберігання даних та їх вирішення.</p>	<p>Створення контрольних точок відновлення системи, резервних копій. Керування обліковими записами адміністратора і користувача.</p> <p>Налаштування операційної системи для користувачів з особливими потребами.</p> <p>Пошук та використання програмного забезпечення ліцензованого та з вільним кодом. Обґрунтування ризиків і переваг їх використання у власних потребах.</p> <p>Підготовка дисків до роботи (форматування, створення локальних дисків тощо).</p> <p>Сервісне обслуговування дисків (сканування, дефрагментація), налаштування автоматичного обслуговування.</p> <p>Вирішення проблем</p>
--	---	---

<p>закритим кодом [9 ІФО 4.3.2-5] розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-6]</p>	<p>Втрата даних: причини, способи запобігання.</p> <p>Резервне копіювання даних на цифрових пристроях та у хмарних сервісах.</p> <p>Архівування даних. Поняття про методи стиснення даних.</p> <p>Віруси та антивірусні програми. Брандмауер. Захист власного цифрового середовища від зловмисних дій.</p>	<p>нагромадження великих об'ємів даних на власному пристрої та у глобальному (зокрема екологічному) сенсі.</p> <p>Вибір програми та створення архівів. Додавання даних до архіву, розархівування даних.</p> <p>Вибір антивірусної програми та її налаштування.</p> <p>Налаштування ефективної роботи брандмауера.</p> <p>Порівняння можливостей та обмежень вірусів та антивірусних програм.</p>
---	--	--

Збір і опрацювання даних (12 год)

<p>Група вмінь Інформація. Дані. Моделі описує наслідки масштабного збирання та аналізу персональних даних засобами цифрових технологій [9 ІФО 1.1.3-1] пропонує джерела отримання додаткової інформації для розв'язання життєвої/ навчальної проблеми [9 ІФО 1.2.3-2] пояснює сутність методу кодування [9 ІФО 1.2.4-1]</p>	<p>Збір даних. Персональні дані. Опитування, анкета, тест. Сервіси для збору даних. Результати збору даних. Типи даних (рядки, числа, логічний, дата/час).</p>	<p>Створення опитування для збору даних. Отримання даних з різних джерел. Очищення даних шляхом виявлення неузгодженостей, дублювання і помилок введення.</p>
---	--	---

<p>виконує кодування даних різних типів згідно з окресленими правилами [9 ІФО 1.2.4-2] візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу [9 ІФО 1.2.5-1] створює і розглядає набори даних для перевірки, підтвердження чи спростування твердження/гіпотези [9 ІФО 1.3.1-3] будує, тестує, змінює інформаційну модель для підтвердження/спростування гіпотези, дослідження систем реального світу [9 ІФО 1.3.1-5]</p> <p>Група вмінь Цифрова творчість аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.2-2] створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах [9 ІФО 2.4.3-1] використовує програмне забезпечення для опрацювання числових даних, візуалізації результатів з використанням математичних, статистичних, фінансових, логічних функцій [9 ІФО 2.4.3-4] аналізує числові дані, представлені у вигляді таблиць і діаграм [9 ІФО 2.4.3-5]</p> <p>Група вмінь Цифрове середовище</p>	<p>Візуалізація даних (презентація, інфографіка, карти, діаграми тощо).</p> <p>Текстові функції. Математичні і логічні функції. Статистичні функції. Фінансові функції.</p> <p>Процес дослідження. Проблема та цілі дослідження. Гіпотеза дослідження.</p>	<p>Структурування даних у таблицях. Обґрунтування вибору типу даних, способу їх візуалізації. Виконання обчислень за допомогою формул та функцій. Порівняння візуальних представлень даних за наданими чи власними критеріями. Формулювання гіпотези для подальшого дослідження. Аналіз результатів для підтвердження чи спростування гіпотези. Планування виконання дослідження (за допомогою цифрових інструментів, таких як таблиці, спільні дошки тощо). Оформлення списку джерел. Створення звіту за результатами опитування чи дослідження.</p>
---	---	---

використовує створене цифрове середовище для підтримки особистої продуктивності, усунення прогалин у навичках, пошуку розв'язання проблем, вдосконалення інформаційного середовища, самостійного навчання та задоволення власних інтересів [9 ІФО 3.2.1-4]

Група вмінь Безпека та відповідальність

наводить приклади норми правової взаємодії і відповідальності за порушення законів і правових норм у галузі цифрових технологій [9 ІФО 4.3.2-1]

Алгоритми та їх коди (9 год)

Група вмінь Інформація. Дані. Моделі

розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання [9 ІФО 1.2.2-1]

Група вмінь Цифрова творчість

формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі [9 ІФО 2.1.1-1]

пояснює операції з даними різних типів, зокрема логічними та рядковими, і використовує їх в алгоритмах [9 ІФО 2.1.1-2]

створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір [9 ІФО 2.1.1-3]

добирає набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму [9 ІФО 2.1.2-2]

використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми [9 ІФО 2.2.1-3]

розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення [9 ІФО 2.2.2-2] виділяє в комплексних проблемах прості складові частини і визначає їх взаємодію [9 ІФО 2.3.1-2]

Середовища для написання коду.

Транслятори. Програмний проєкт.

Мова програмування.

Поняття змінної. Типи даних.

Введення та виведення даних. Присвоєння.

Арифметичні операції.

Математичні функції.

Логічний тип даних.

Операції відношень.

Логічні оператори.

Команда

розгалуження.

Створення програм для розв'язання задач.

Створення каталогу синтаксичних та семантичних помилок у програмах, а також способів їх виправлення.

Виокремлення в задачі вхідних та вихідних даних, визначення їх типів та можливих значень.

Додавання коментарів до програмного коду.

Додавання помилок у програмний код та взаємний пошук й виправлення цих помилок.

Налагодження програм на основі наданих тестових даних.

Пропонування наборів даних для перевірки правильності роботи алгоритму.

Перевірка результату

<p>складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач [9 ІФО 2.5.1-1]</p> <p>Група вмінь Цифрове середовище обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язання задачі [9 ІФО 3.1.1-2]</p> <p>пояснює функціональне призначення та характеристики. взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж [9 ІФО 3.1.2-1]</p> <p>обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень [9 ІФО 3.2.1-3]</p> <p>Група вмінь Безпека та відповідальність розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-6]</p>	<p>Команди повторення.</p> <p>Коментування програмного коду.</p>	<p>виконання програми на відповідність гіпотезі/прогнозу.</p> <p>Оцінювання відповідності обраного алгоритму поставленій задачі.</p> <p>Отримання та надання зворотного зв'язку щодо роботи програмного проекту.</p>
<p>Проектування графічного інтерфейсу (11 год)</p>		

<p>Група вмінь Інформація. Дані. Моделі обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу [9 ІФО 1.1.3-3] пояснює сутність методу кодування [9 ІФО 1.2.4-1] виконує кодування даних різних типів згідно з окресленими правилами [9 ІФО 1.2.4-2] пояснює принципи представлення та опрацювання даних різних типів (числа, текст, звуки, зображення) у двійковому та інших видах кодування [9 ІФО 1.2.4-3] Група вмінь Цифрова творчість створює, вдосконалює чи змінює вже створені програми для додавання нових можливостей, використання різних форм взаємодії з користувачем, враховуючи ризики [9 ІФО 2.2.1-5] сприяє отриманню та використанню відгуків користувачів для розробки і покращення програми [9 ІФО 2.2.2-3] аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та</p>	<p>Графічний інтерфейс продукту. Дизайн UI/UX. Інтуїтивність та зручність використання, інклюзивність та доступність інформаційних продуктів.</p> <p>Векторний графічний редактор. Комбінування та налаштування графічних примітивів. Робота з векторними контурами.</p> <p>Текст та типографіка у векторному графічному редакторі. Ефекти та фільтри. Композиція та макет у дизайні. Створення прототипу. Документація інформаційного продукту</p>	<p>Створення векторних зображень різного призначення: логотипи, кнопки, піктограми, банери, етикетки, елементи шрифтів тощо.</p> <p>Порівняння графічних інтерфейсів різних періодів та різних програмних продуктів.</p> <p>Підбір графічних елементів інтерфейсу користувача.</p> <p>Створення галереї варіантів інтерфейсів та їх прототипів.</p> <p>Збір відгуків користувачів щодо інтерфейсу інформаційного продукту. Вдосконалення інтерфейсу відповідно до отриманих відгуків.</p> <p>Порівняння графічних редакторів та їх можливостей для створення інтерфейсів користувача.</p> <p>Порівняння інтерфейсів за критеріями зручності,</p>
---	---	--

Сайт та його верстка (19 год)

Група вмінь Інформація. Дані. Моделі

оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб [9 ІФО 1.1.2-1]

описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці [9 ІФО 1.1.2-3]

приспосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації [9 ІФО 1.2.3-1] зберігає попередні результати пошуку з використанням гіперпосилань чи закладок на сайт [9 ІФО 1.2.3-3]

Група вмінь Цифрова творчість

використовує ітеративний підхід до розробки програмного продукту (визначає проблему, генерує ідеї, розробляє, тестує і покращує рішення) для розв'язання задач [9 ІФО 2.2.1-4] створює, вдосконалює чи змінює вже створені програми для додавання нових можливостей, використання різних форм взаємодії з користувачем, враховуючи ризики [9 ІФО 2.2.1-5]

Поняття мови гіпертекстової розмітки. Тег та його атрибути. Валідація сторінок.

Теги створення елементів вебсторінки: зображень, списків, таблиць. Покликання та форми. Мультимедіа на веб сторінках.

Поняття таблиці каскадних стилів. Інструменти розробника. Стильове оформлення сторінки. Підключення шрифтів.

Модуль гнучких блоків. Макет сайту.

Цільова аудиторія та технічне завдання з

Створення вебсторінок з текстом, зображеннями, мультимедіа.

Створення покликань та форм з різними типами полів введення.

Створення стильового оформлення вебсторінок. Розробка структури сайту, логіки навігації ним.

Перенесення файлів проєкту та створення репозиторію у системі контролю версій.

Визначення цільової аудиторії вебсайту.

Вибір ключових слів вебсайту та дослідження їх конкурентності. Збір відгуків відвідувачів сайту.

Розподіл завдань роботи над сайтом: дизайнери, верстальники, програмісти, тестувальники,

<p>сприяє отриманню та використанню відгуків користувачів для розробки і покращення програми [9 ІФО 2.2.2-3]</p> <p>виявляє наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість до творчого експериментування під час розробки програмних проектів [9 ІФО 2.2.2-4]</p> <p>виділяє в комплексних проблемах прості складові частини і визначає їх взаємодію [9 ІФО 2.3.1-2]</p> <p>обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проектування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проектів [9 ІФО 2.4.1-1]</p> <p>використовує гіпертекстові документи і створює гіпертекстові посилання в документах різних типів [9 ІФО 2.4.3-7]</p> <p>пояснює особливості нелінійного тексту [9 ІФО 2.4.3-8]</p> <p>визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту [9 ІФО 2.4.3-10]</p> <p>пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.3-11]</p> <p>складає план роботи створення інформаційного продукту,</p>	<p>розробки вебсайту. Аналіз відвідування сайту.</p> <p>Поняття хостингу.</p> <p>Інструменти координації роботи команди (Scrum, Kanban тощо). Система контролю версій.</p>	<p>контент-менеджери. Використання систем контролю версій для відстеження та документування спільної та індивідуальної роботи над сайтом. Координація та планування роботи команди (з застосуванням методик Scrum, Kanban тощо).</p>
--	--	--

визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач [9 ІФО 2.5.1-1]

оцінює групову роботу, наводить аргументи і переконує інших осіб, спираючись на критерії співробітництва [9 ІФО 2.5.4-3]

Група вмінь Цифрове середовище

створює онлайн-документи для спільного використання [9 ІФО 3.3.1-3]

розрізняє рівні доступу до мережних документів, застосовуючи їх до документів різних типів [9 ІФО 3.3.1-4]

аргументовано вибирає доречний онлайн-сервіс для цифрової комунікації та співпраці з урахуванням мети і аудиторії спілкування [9 ІФО 3.3.1-5]

Група вмінь Безпека та відповідальність

пояснює, які перешкоди та обмеження доступу до інформаційних ресурсів можна зменшити за допомогою цифрових технологій [9 ІФО 4.2.2-1]

вносить зміни в інтерфейс і зміст інформаційних продуктів з метою покращення інклюзивності та доступності [9 ІФО 4.2.2-3]

адаптує стратегії комунікації під конкретну аудиторію, враховуючи культурну різноманітність і протиріччя поколінь у цифрових середовищах [9 ІФО 4.2.2-4]

розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-6].		
--	--	--

Стиль цифрового образу (8 год)

Група вмінь Інформація. Дані. Моделі

генерує ідеї, пояснює їх цінність, експериментує з різними технологіями, розглядає альтернативні рішення за допомогою доступних цифрових ресурсів у різних предметних галузях для навчання і дозвілля [9 ІФО 1.1.1-3]
добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів [9 ІФО 1.2.1-3]
використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації [9 ІФО 1.4.1-1]

Група вмінь Цифрова творчість

обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проектування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проектів [9 ІФО 2.4.1-1]
аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові [9 ІФО 2.4.2-1]
аргументовано обирає і використовує програмні

Сутність бренду, його цінностей, місії і візії.
Поняття фірмового (корпоративного) стилю.
Роль зображень для формування цифрового образу.

Елементи стилю (логотип, шрифти, фірмові кольори, гасло, стиль комунікацій тощо).
Брендбук.

Вплив інформації на адресата. Сильні та слабкі аргументи.

Технології генерування ідей.
Принципи, етапи та методи дизайн-мислення.

Дослідження демографічних характеристик, інтересів та очікувань цільової аудиторії інформаційного продукту.
Мозковий штурм візуальної ідентичності та комунікаційного стилю бренду.
Розробка дизайну шаблонів інформаційних продуктів бренду відповідно до погодженого стилю.
Проектування, розроблення, публікація та представлення інформаційного продукту з комбінацією тексту, зображень, звуків, анімацій, відео тощо.
Складання контент-плану щодо публікацій бренду.

засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.2-2]

створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах [9 ІФО 2.4.3-1]

аргументовано обирає і застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах [9 ІФО. 2.4.3-3]

інтегрує використання засобів опрацювання електронних документів різних типів [9 ІФО 2.4.3-9]

визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту [9 ІФО 2.4.3-10]

пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.3-11]

складає план роботи створення інформаційного продукту,

визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач [9 ІФО 2.5.1-1]

пояснює вплив емоцій на роботу команди, знає і використовує способи керування емоціями [9 ІФО 2.5.3-2]

<p>бере відповідальність за виконання простих завдань у груповій діяльності із створення інформаційного продукту [9 ІФО 2.5.3-4] розрізняє конструктивний і деструктивний зворотний зв'язок [9 ІФО 2.5.4-1]</p> <p>Група вмінь Цифрове середовище створює онлайн-документи для спільного використання [9 ІФО 3.3.1-3] розрізняє рівні доступу до мережних документів, застосовуючи їх до документів різних типів [9 ІФО 3.3.1-4] аргументовано вибирає доречний онлайн-сервіс для цифрової комунікації та співпраці з урахуванням мети і аудиторії спілкування [9 ІФО 3.3.1-5]</p> <p>Група вмінь Безпека та відповідальність адаптує стратегії комунікації під конкретну аудиторію, враховуючи культурну різноманітність і протиріччя поколінь у цифрових середовищах [9 ІФО 4.2.2-4] аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-4]</p>		
--	--	--

