

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення педагогічної ради
від «___» _____ 2024 р.,
протокол № ___

ІНФОРМАТИКА
НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 7 КЛАСУ

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

Підручник
«Інформатика. 7 клас.
для закладів загальної середньої освіти
Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 19.03.2024 р. № 356)
Автори Тріщук Інна та Олександр Лазарець
Видавництво «Навчальна книга – Богдан»

2024-2025 навчальний рік

I. Вступ

Навчальна програма з інформатики для 7-9 класів закладів загальної середньої освіти відповідає :

- Закону України «Про повну загальну середню освіту» від 16 січня 2020 року № 463ІХ,
- Державному стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року № 898 (далі — Державний стандарт),
- Типовій освітній програмі для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 19 лютого 2021 року № 235,
- модельній програмі «Інформатика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти» (автори Пасічник О.В., Козак Л. З., Ворожбит А. В.)

Мета курсу досягається вирішенням завдань щодо реалізації обов'язкових результатів навчання інформатичної освітньої галузі, які передбачають, що учень/учениця:

- знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти і програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці з іншими особами за допомогою цифрових пристроїв чи без них;
- усвідомлено використовує інформаційні та комунікаційні технології і цифрові інструменти для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;
- усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища, дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.

Досягнення обов'язкових результатів навчання визначається на основі компетентнісного підходу. Компетентнісний потенціал курсу «Інформатика (7-9 класи)» відповідає компетентнісному потенціалу інформатичної освітньої галузі, який полягає у розвитку на уроках інформатики всіх ключових компетентностей, визначених Державним стандартом базової середньої освіти, а саме:

- Вільне володіння державною мовою, наприклад, вміння висловлюватись на тему сучасних цифрових технологій з використанням відповідної термінології під час вивчення інформаційних систем та мереж; створювати цифрові інформаційні об'єкти державною мовою, вивчаючи технології опрацювання текстів та презентацій тощо;
- Здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами, наприклад, оперувати міжнародною термінологією у сфері інформаційних технологій під час вивчення інформаційних систем та мереж; використовувати різні програмні засоби для тлумачення слів, перевірки правопису, перекладу тексту та веб-сторінок тощо;
- Математична компетентність, наприклад, створювати математичні моделі об'єктів і процесів для розв'язування задач різних предметних галузей засобами цифрових технологій під час розробки власних програмних проєктів; створювати діаграми різних типів засобами цифрових технологій для візуалізації числових даних та їх аналізу тощо;
- Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій, наприклад, визначати загальні фізичні принципи будови і функціонування інформаційних систем і середовищ, цифрових пристроїв під час вивчення інформаційних систем та мереж; проводити навчальні

дослідження природничо-технологічного змісту та комп'ютерні експерименти, створюючи власні програмні проекти та інформаційні продукти з візуалізацією відповідних результатів тощо;

- Інноваційність, наприклад, генерувати й реалізовувати ідеї з використанням цифрових технологій, опановуючи тематичні розділи змістової лінії “Цифрова творчість”; розпізнавати та описувати поширення цифрових інновацій у науці і суспільстві під час вивчення інформаційних систем та мереж тощо;

- Екологічна компетентність, наприклад, визнання необхідності застосування екологічних засад використання й утилізації цифрових пристроїв під час вивчення інформаційних систем та мереж; усвідомлення впливу інформаційно-комунікаційних технологій і пристроїв на довкілля тощо;

- Навчання впродовж життя, наприклад, прагнення самостійно опановувати нові інформаційні технології й цифрові інструменти при формуванні власного цифрового середовища; усвідомлення власних досягнень і потреб у навчанні в галузі інформаційних технологій тощо;

- Громадянські та соціальні компетентності, наприклад, дотримуватись принципів цифрового громадянства, співпрацюючи в онлайн-ових групах та спільнотах; мережевого етикету під час спілкування в інтернеті тощо;

- Культурна компетентність, наприклад, створювати різнопланові медіапродукти (текстові документи, графічні зображення, презентації, анімації тощо) з використанням інформаційних технологій; враховувати художньо-естетичний аспект у створенні інформаційних продуктів та їх представленні тощо;

- Підприємливість та фінансова грамотність, наприклад, ідентифікувати можливості цифрових технологій і пристроїв для створення цінностей, ведення діяльності й розвитку підприємливості в контексті виконання власних проектів, створення інформаційних продуктів тощо;

- Інформаційно-комунікаційна компетентність, наприклад, розв’язувати проблеми з використанням цифрових пристроїв та технологій для розвитку, власного й суспільного добробуту; використовувати логічне, системне і структурне мислення для побудови інформаційних моделей і розуміння інформаційної картини світу під час вивчення теми “Інформаційна мозаїка” тощо.

Слід зауважити, що розвиток ключової інформаційно-комунікаційної компетентності, метою якої є впевнене, критичне і відповідальне використання цифрових технологій для власного розвитку і спілкування; здатність безпечно застосовувати інформаційно-комунікаційні засоби в навчанні та інших життєвих ситуаціях, дотримуючись принципів академічної доброчесності, не є прерогативою виключно інформатичної освітньої галузі та окремого курсу інформатики. Відповідно до Державного стандарту загальної середньої освіти у всіх освітніх галузях, в окремих предметах чи інтегрованих курсах передбачається відповідний зміст, обов'язкові результати навчання та різні види навчальної діяльності для формування цифрової компетентності учнів, забезпечуючи таким чином її всебічний розвиток, інтегративний характер та метапредметність.

Програма реалізує **мету інформатичної освітньої галузі** відповідно до вимог Державного освітнього стандарту: розвиток особистості учня, здатного використовувати цифрові інструменти і технології для розв’язування проблем, розвитку, творчого самовираження, забезпечення власного і

суспільного добробуту, критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві.

Програма ґрунтується на реалізації провідних освітніх підходів до цифрового громадянства, інфомедійної грамотності та STEM-освіти. Очікувані результати навчання можуть бути досягнуті через зміст та пропонувані види навчальної діяльності, які об'єднані у три концепти: комп'ютер як напрямок науки, комп'ютер як інструмент, комп'ютер у суспільстві, що реалізуються 4-ма змістовними лініями: інформація, дані, моделі; цифрові пристрої; цифрова творчість; безпека та відповідальність.

У **результаті** навчання учень/учениця:

- знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти і програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці з іншими особами за допомогою цифрових пристроїв чи без них;
- усвідомлено використовує інформаційні та комунікаційні технології і цифрові інструменти для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;
- усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища, дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.

Досягнення обов'язкових результатів навчання визначається на основі компетентнісного підходу. Компетентнісний потенціал курсу «Інформатика (7-9 класи)» відповідає компетентнісному потенціалу інформатичної освітньої галузі, який полягає у розвитку на уроках інформатики всіх ключових компетентностей та наскрізних умінь, визначених Державним стандартом базової середньої освіти.

Інформатичним внеском у реалізацію STEM-проектів є обчислювальне мислення, як підхід до формулювання та пошуку рішень задач таким чином, щоб до їх розв'язання залучити можливості комп'ютерних систем. Конкретні методи обчислювального мислення включають:

- декомпозицію, як вміння розбивати задачу на окремі кроки чи етапи, і зворотний процес утворення складного рішення з окремих частин;
- виявлення шаблонів, тобто схожих елементів чи їх особливостей, що дозволяє робити прогнози чи знаходити спільні рішення різних задач;
- абстрагування, тобто вміння узагальнити інформацію, необхідну для розв'язання задачі, і відкинути зайві деталі;
- розробку алгоритму, як покрокової стратегії розв'язання задачі.

Ці поняття мають стати пріоритетом, фокусом предметної уваги на уроках інформатики, впродовж опанування учнями різних тем, від створення програмних проектів до вивчення інформаційних систем та дослідження застосування моделювання для розв'язання задач.

Змістові лінії курсу «Інформатика (5-6 класи)» визначено відповідно до основних завдань реалізації інформатичної освітньої галузі:

1. Інформація. Дані. Моделі.
2. Цифрова творчість
3. Цифрові пристрої
4. Безпека та відповідальність

II. Зміст навчання інформатики

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 1. Персональний цифровий простір (3 год , якщо тижневе навантаження 1 година)			
Цифрове робоче місце. Види та можливості сучасних комп'ютерів. Архітектура та елементна база цифрових пристроїв. Процесор. Пам'ять. Кодування даних на цифрових носіях. Пристрої введення та виведення даних. Драйвери Апгрейд та проблеми утилізації електронного сміття. Поняття про файлову системи та її види Підготовка дисків для роботи та їх обслуговування. Поняття про логічні та фізичні uszkodження дисків. Операційна система та її складові. Спеціальні функції операційної системи для користувачів з особливими потребами. Авторське право на програмного забезпечення. Ліцензії та їх види. Поняття ліцензійного ключа Сумісність програмного забезпечення. Автозавантаження. Оновлення програмного забезпечення. Проблеми зберігання даних та їх вирішення. Втрати даних: причини, способи запобігання. Резервне копіювання даних на цифрових пристроях та у хмарних сервісах.	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі Група вмінь Цифрова творчість Група вмінь Цифрове середовище Група вмінь Безпека та відповідальність	Вибір цифрового середовища для розв'язання задачі. Дослідження можливостей та функцій цифрових пристроїв. Пояснення інформаційних процесів, які відбуваються у різних сферах життєдіяльності. Вибір ресурсів та технологій для здійснення інформаційних процесів. Підключення до мережі різних пристроїв. Налаштування підключень різних типів. Використання смартфона для досліджень (за допомогою вбудованих у нього пристроїв і відповідних застосунків). Налаштування облікового запису користувача цифрового пристрою. Налаштування підключення (доступних) пристроїв до мережі Інтернет. Синхронізація та резервне збереження даних. Налаштування параметрів безпеки та конфіденційності облікового запису. Налаштування розширень браузера для захищеної та продуктивної роботи. Порівняння способів збереження і впорядкування результатів пошуку даних в мережі. Анотація інформаційних джерел. Перевірка надійності джерел. Створення власних критеріїв оцінювання надійності джерел. Розпізнавання хибних та упереджених	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології [9 ІФО 1.1.1-1] розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність [9 ІФО 1.2.1-1] добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів [9 ІФО 1.2.1-3] створює анотовані списки інформаційних джерел [9 ІФО 1.2.3-4] розпізнає сильні і слабкі аргументи щодо оцінювання джерел і даних в альтернативних поглядах [9 ІФО 1.4.1-3] описує вплив та ризики використання ненадійної чи спотвореної інформації на прийняття рішень чи емоційний стан адресатів [9 ІФО 1.4.3-1] Група вмінь Цифрова творчість розробляє правила роботи групи і дотримується їх [9 ІФО 2.5.1-2] Група вмінь Цифрове середовище цікавиться новими цифровими пристроями, їх можливостями і функціями та досліджує їх [9 ІФО 3.1.1-1] розробляє і застосовує критерії для оцінювання і вибору комп'ютерної системи та/або її компонентів для заданої задачі

Архівування даних. Поняття про методи стиснення даних. Віруси та антивірусні програми. Брандмауер.Захист власного цифрового середовища від зловмисних дій		тверджень в повідомленнях, маніпулятивних прийомів та пропаганди, мови ворожнечі тощо. Перевірка факту редагування фото, зображень, аудіо, відео. Формування портфоліо власного цифрового образу. Розробка і погодження правил роботи та взаємодії в цифровому середовищі (вдома, в школі, на дозвіллі).	[9 ІФО 3.1.1-3] пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж [9 ІФО 3.1.2-1] визначає власні інформаційні потреби, збирає і використовує зворотний зв'язок для визначення інформаційних потреб інших осіб [9 ІФО 3.2.1-1] розрізняє інформаційні середовища різного призначення [9 ІФО 3.2.1-2] пояснює будову простої локальної (домашньої, персональної) мережі [9 ІФО 3.3.1-1] зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх [9 ІФО 3.3.1-7] Група вмінь Безпека та відповідальність наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту в нових ситуаціях [9 ІФО 4.1.1-1] пояснює способи зменшення ризиків і загроз фізичному, психічному і соціальному здоров'ю через користування цифровими пристроями та Інтернетом [9 ІФО 4.1.1-2] не споживає і не поширює інформаційне сміття цифрового і нецифрового формату [9 ІФО 4.1.1-3] демонструє відповідальну поведінку, поводить розважливо в Інтернеті та застосовує кілька способів захисту себе та інших осіб від порушень прав людини з використанням інформаційних та комунікаційних технологій [9 ІФО 4.2.1-3]
--	--	---	---

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 2. Цифрове середовище для навчання та співпраці (5 год, якщо тижневе навантаження 1 година)			
Огляд операційних систем для різних пристроїв. Види програмного забезпечення (десктопні, застосунки, онлайнові версії). Встановлення програмного забезпечення. Браузер. Порівняння браузерів. Налаштування. Розширення браузера. Облікові записи браузера Хмарні сервіси. Моделі надання хмарних сервісів (IaaS, PaaS, SaaS). Рівні доступу до мережевих документів. Інтеграція сервісів. Резервна копія файлів. Синхронізація. Обмін файлами Види прикладних програм: текстові та графічні редактори, електронні таблиці тощо. Власний віртуальний образ. Цифрова взаємодія, вплив на інших осіб. Налаштування облікового запису. Авторизація. Верифікація Месенджери та відеоконференції. Правила нетикету. Соціальні мережі. Ігрові платформи. Кібербулінг	Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Змістова лінія “Цифрова творчість” Змістова лінія “Цифрові пристрої” Змістова лінія “Безпека та відповідальність”	Дослідження операційних систем для різних пристроїв. Класифікація програмного забезпечення за видами, призначенням, сумісністю тощо. Встановлення програмних засобів відповідно до потреб, з урахуванням обмежень. Налаштування браузера для своїх потреб. Порівняння налаштувань в різних браузерах. Представлення результатів групової діяльності. Дослідження моделей хмарних сервісів, переваг і небезпек їх використання. Налаштування рівнів доступу до мережевих документів різних типів. Моделювання ключових процесів, що лежать в основі онлайн-сервісів. Збереження резервної копії файлів у хмарних сервісах, їх синхронізація. Обмін файлами у мережі. Створення, збереження та експорт файлів в прикладних програмах. Перетворення з одного типу файлу в інший. Формування запитів (промтів) для систем штучного інтелекту Налаштування сервісів для створення власного віртуального образу. Дослідження їх ризиків та можливостей. Налаштування безпеки облікового запису. Досягнення домовленості щодо правил взаємодії, наприклад на онлайн-уроці.	Група вміє 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] застосовує базові прийоми збирання наборів даних різних обсягів і типів [9 ІФО 1.2.3-5] використовує запропоновані та самостійно шукає додаткові ресурси для перевірки сумнівної інформації [9 ІФО 1.4.1-1] користується наданими і пропонує свої критерії щодо оцінювання надійності інформаційних джерел [9 ІФО 1.4.1-2] називає кілька маніпулятивних прийомів і поширених технік пропаганди, здійснюваних засобами цифрових технологій [9 ІФО 1.4.3-2] розпізнає хибні та упереджені твердження в інформаційних повідомленнях [9 ІФО 1.4.3-4]

			Група вмінь Цифрова творчість інтегрує використання засобів опрацювання електронних документів різних типів [9 ІФО 2.4.3-9] пропонує різні цифрові інструменти і технології для організації групової роботи над спільним інформаційним продуктом [9 ІФО 2.5.2-1] аргументовано обирає цифрові інструменти і технології для представлення та обговорення результатів групової діяльності [9 ІФО 2.5.2-2] пояснює вплив особистісних характеристик на взаємодію учасників групи [9 ІФО 2.5.3-1] називає критерії співробітництва у груповій діяльності [9 ІФО 2.5.4-2] Група вмінь Цифрове середовище 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] 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] налаштовує обліковий запис онлайн-сервісу (зокрема електронну скриньку) [9 ІФО 3.3.1-6]
--	--	--	---

			зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх [9 ІФО 3.3.1-7] Група вмінь Безпека та відповідальність обговорює вплив поширюваного цифрового контенту, контактів і поведінки у онлайн- спілкуванні [9 ІФО 4.1.2-1] налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу [9 ІФО 4.1.3-1] враховує/ називає ризики і можливості створення різних віртуальних образів (своїх та інших осіб) [9 ІФО 4.1.3-2] вирізняє мову ворожнечі, висловлювань, які принижують чи дискредитують людину або групу осіб [9 ІФО 4.2.1-2]
--	--	--	--

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 3. Візуальний контент (3 год, якщо тижневе навантаження 1 година)			
Кодування графічних даних. Типи файлів з графічними даними. Програмні засоби створення візуального контенту. Генерування зображень в мережі. Етичність і відповідальність при використанні генерованого контенту. Види інформаційних продуктів. Ліцензії на використання інформаційних продуктів. Поняття про статичну і динамічну графіку. Поняття доповненої реальності, інструменти її створення та використання. Сайт-портфоліо.	Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Змістова лінія “Цифрова творчість” Змістова лінія “Цифрові пристрої” Змістова лінія “Безпека та відповідальність”	Пошук та генерування зображень в інтернеті. Створення та редагування зображень. Збереження графічних зображень у різних форматах. Конвертація графічних даних. Добір програмного засобу для створення інформаційного продукту. Вибір ліцензії на використання інформаційного продукту. Створення інформаційних продуктів (презентації, постери, плакати, афіші тощо). Створення продукту доповненої реальності. Створення й публікація веб-сайту на основі доступного шаблону.	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології [9 ІФО 1.1.1-1] пристосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації [9 ІФО 1.2.3-1] 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] 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] підтверджує/спростовує факт редагування фото, зображень, аудіо, відео тощо за допомогою цифрових інструментів і технологій [9 ІФО 1.4.2-1] 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 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] 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] Група вмінь Цифрове середовище налаштовує обліковий запис онлайн-сервісу (зокрема електронну скриньку) [9 ІФО 3.3.1-6] Група вмінь Безпека та відповідальність
--	--	--

			налаштовує цифрові сервіси для створення власного віртуального образу [9 ІФО 4.1.3-1] наводить приклади наслідків порушення прав інтелектуальної власності [9 ІФО 4.3.2-2] аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-4] розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-6]
--	--	--	--

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 4. Тексти та публікації (5 год, якщо тижневе навантаження 1 година)			
Текстові документи. Різновиди публікацій. Друковані та електронні публікації. Лінійний та нелінійний текст. Формування, форматування, збереження текстових документів та публікацій у різних форматах. Форматування текстових документів за допомогою стилів. Автоматизоване формування змісту документа Колонтитули та нумерація сторінок. Злиття текстових документів. Шаблони документів (резюме, портфоліо, буклет, афіша тощо). Публікації для соціальних мереж. Роль тексту для формування цифрового образу. Засоби для перекладу текстів.	Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Змістова лінія “Цифрова творчість” Змістова лінія “Цифрові пристрої” Змістова лінія “Безпека та відповідальність”	Створення, форматування та збереження текстових документів. Автоматизоване формування змісту документа на основі стилів. Додавання й налаштування колонтитулів у текстових документах. Додавання й налаштування ілюстрацій у текстових документах. Створення персоналізованих листів, запрошень, звітів за допомогою злиття. Порівняння друкованих та електронних публікацій (за різноманітністю, можливостями поширення, екологічністю тощо). Порівняння шаблонів документів різних видів, а також документів, створених за цими шаблонами. Підготовка текстів для дописів та коментарів у соціальних мережах. Використання різних способів комп'ютеризованого перекладу тексту (онлайн, програми-перекладачі, включно зі скануванням). Організація групової роботи над перекладом тексту. Рерайтинг текстів для різних цільових аудиторій.	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці [9 ІФО 1.1.2-3] створює анотовані списки інформаційних джерел [9 ІФО 1.2.3-4] складає повідомлення на основі візуального представлення даних [9 ІФО 1.2.5-2] розпізнає хибні та упереджені твердження в інформаційних повідомленнях [9 ІФО 1.4.3-4] Група вмінь Цифрова творчість 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 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] створює текстові документи з різними типами об'єктів, оформлює багатосторінкові документи, використовує стильове оформлення, автоматизовані засоби та різні способи введення

			даних [9 ІФО 2.4.3-2] використовує гіпертекстові документи і створює гіпертекстові посилання в документах різних типів [9 ІФО 2.4.3-7] пояснює особливості нелінійного тексту [9 ІФО 2.4.3-8] 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] Група вмінь Цифрове середовище зберігає резервну копію файлів на зовнішніх носіях чи у хмарних сервісах, синхронізує їх [9 ІФО 3.3.1-7] Група вмінь Безпека та відповідальність впевнено і аргументовано веде предметну дискусію, дотримуючись етики спілкування і взаємодії в реальному та віртуальному просторі [9 ІФО 4.2.1-1] демонструє відповідальну поведінку, поводить розважливо в Інтернеті та застосовує кілька способів захисту себе та інших осіб від порушень прав людини з використанням інформаційних та комунікаційних технологій [9 ІФО 4.2.1-3] адаптує стратегії комунікації під конкретну аудиторію, враховуючи культурну різноманітність і протиріччя поколінь у цифрових середовищах [9 ІФО 4.2.2-4] розрізняє різновиди і серйозність порушень правил цитування
--	--	--	---

			[9 ІФО 4.3.2-3] аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-4]
--	--	--	--

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 5. Графічне програмування (14 год, якщо тижнєве навантаження 1 година)			
Середовище програмування: функції та можливості Основні команди мови програмування. Робота зі змінними Лінійний алгоритм. Черепащача графіка Алгоритм створення зображень за допомогою графічного модуля Tuttle Реалізація алгоритмів з розгалуженням. Умовний оператор if Реалізація алгоритмів з повторенням. Оператор циклу while Реалізація алгоритмів з повторенням. Оператор циклу for Вкладені умови. Множинне розгалуження Тестування та налагодження програм. Синтаксичні та логічні помилки. Покрокове виконання програми Динамічна графіка (анімації)	Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Змістова лінія “Цифрова творчість” Змістова лінія “Цифрові пристрої” Змістова лінія “Безпека та відповідальність”	Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень. Створення та маніпулювання базовими геометричними формами за допомогою програмного коду. Створення анімацій. Налагодження програм на основі наданих тестових даних. Додавання помилок у програмний код та взаємний пошук й виправлення цих помилок. Перевірка результату виконання програми на відповідність гіпотезі/прогнозу. Оцінювання відповідності обраного алгоритму поставленій задачі. Отримання та надання зворотного зв'язку щодо роботи програмного проєкту.	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі висловлює та аргументує власну думку щодо поширення цифрових інновацій і впливу інформаційних технологій на власний розвиток, розвиток науки і суспільства [9 ІФО 1.1.3-2] 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] розрізняє залежні і незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі [9 ІФО 1.3.1-7] Група вмінь Цифрова творчість формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі [9 ІФО 2.1.1-1] створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір [9 ІФО 2.1.1-3] прогнозує вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму [9 ІФО 2.1.2-1] розробляє та реалізує програмні проєкти, які обробляють події [9 ІФО 2.2.1-2] розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення [9 ІФО 2.2.2-2] виявляє наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість

			до творчого експериментування під час розробки програмних проєктів [9 ІФО 2.2.2-4] пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.3-11] Група вмінь Цифрове середовище обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язання задачі [9 ІФО 3.1.1-2] обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень [9 ІФО 3.2.1-3] 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]
--	--	--	--

Блок, тема	Змістові лінії	Діяльність	Очікувані результати
Тема 6. Медіа-дизайн (5 год, якщо тижневе навантаження 1 година)			
Поняття мультимедіа та його складові. Сфери застосування. Апаратна та програмна складова мультимедіа Кодування аудіо та відео даних, формати аудіо-відео файлів. Медіаконтейнери. Кодеки. Поняття про відеохостинг. Основні можливості: пошук відео, збереження. Авторське право, види ліцензій на мультимедійний контент. Рівні доступу до опублікованого відео. ППЗ мультимедіа: програвачі, редактори, програми аудіо та відео захоплення Власний цифровий відеобраз (культура комунікації, культура відеоконтенту, інфосимуляція, дипфейк) Публікація відео в інтернеті, види відеоподкастів. Моушн дизайн. Зворотний зв'язок та цільова аудиторія.	Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Змістова лінія “Цифрова творчість” Змістова лінія “Цифрові пристрої” Змістова лінія “Безпека та відповідальність”	Пошук, зберігання, перегляд та оцінювання відео в інтернеті з дотриманням авторського права перетворення за потреби відео файлів з одного формату в інший. Аналіз медіаконтенту, розпізнавання маніпуляцій відеоконтентом. Перевірка факту редагування відео. Оцінювання відеоконтенту згідно із поданими чи власними критеріями, розробленими самостійно чи у групі на основі цінностей та життєвого досвіду. Порівняння та обґрунтований вибір програмного забезпечення та відеохостингу для роботи з мультимедіа та публікації відео. Налаштування студії, підбір пристроїв та програм для створення відеопідкасту. Створення відеопідкасту обраної тематики. Додавання візуальних ефектів, переходів, графічних елементів, титрів, фрагменти відео, вкладання зображення, інфографіки тощо. Аргументоване визначення цільової аудиторії для власного відео. Оцінювання цифрового образу у створеному відеоконтенті (власного та інших осіб). Формулювання мети створення цифрового образу (діловий, науковий, популярний, рекламний тощо). Критичний і відповідальний добір інформації для висвітлення у контенті, в тому числі приватної чи корпоративної.	Група вмінь Інформація. Дані. Моделі наводить приклади використання базових понять інформатики в різних предметних галузях, у житті громади, суспільства [9 ІФО 1.1.1-2] оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб [9 ІФО 1.1.2-1] обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу [9 ІФО 1.1.3-3] розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність [9 ІФО 1.2.1-1] обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об’єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних [9 ІФО 1.2.4-4] користується наданими і пропонує свої критерії щодо оцінювання надійності інформаційних джерел [9 ІФО 1.4.1-2] розпізнає сильні і слабкі аргументи щодо оцінювання джерел і даних в альтернативних поглядах [9 ІФО 1.4.1-3] використовує факти та неявні докази під час формування власних висновків на основі аналізу медіатекстів [9 ІФО 1.4.1-4] підтверджує/спростовує факт редагування фото, зображень,

			аудіо, відео тощо за допомогою цифрових інструментів і технологій [9 ІФО 1.4.2-1] 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 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
--	--	--	--

III. Перелік навчально-методичного і матеріально-технічного забезпечення навчального процесу

- Операційна система
- Браузер
- Графічний редактор
- Текстовий процесор
- Онлайн-перекладач
- Оболонка мови програмування Python
- Платформа графічного дизайну

Навчальні матеріали знаходяться в публічному Telegram каналі <https://t.me/+tmOXVvfRt9U4OTli>

IV. Система оцінювання результатів навчання

Базується на положеннях Рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України 01 квітня 2022 р за. № 289 та Загальних критеріях оцінювання результатів навчання учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (додаток №2 до наказу №289)

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів, що проводяться закладом, є формувальне, поточне та підсумкове: тематичне, семестрове, річне.

Система оцінювання (бальна/рівнева):

- 10, 11, 12 – В (високий)
- 7, 8, 9 – Д (достатній)
- 4, 5, 6 – С (середній)
- 1, 2, 3 – П (початковий)

V. Список літератури та інформаційних ресурсів

1. Державний стандарт повної загальної середньої освіти.
<https://www.kmu.gov.ua/npas/prodeyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
2. Модельна навчальна програма. «Інформатика. 5-6 клас» для закладів загальної середньої освіти (авт. Пасічник О. В., Чернікова Л. А.). «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795).
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.na.vch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Inform.osv.haluz.5-6-kl/Inform.5-6kl.Pasichnyk.Chernikova.14.07.pdf>
3. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України 01.04.2022 р. № 289.
https://osvita.ua/doc/files/news/861/86195/OCINYuVANNYa_OST818.pdf