

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

«Інформатика» 5-6 КЛАСИ

розроблена на основі модельної навчальної програми
«Інформатика (5-6 класи)» для закладів загальної середньої освіти
(автори: О.В.Пасічник, Л.А.Чернікова)

I. Вступна частина

Навчальну програму створено на основі модельної навчальної програми “Інформатика (5-6 класи)” авторів О.Пасічник, Л.Чернікова, (гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України», наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795) і розраховано на мінімальну кількість навчальних годин, визначену Типовою освітньою програмою для вивчення інформатики у 5 та 6 класі (Наказ Міністерства освіти і науки України від 09.08.2024 № 1120 «Про внесення змін до типової освітньої програми для 5 – 9 класів закладів загальної середньої освіти»), а саме 35 годин на рік (1 година на тиждень).

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

Зміст навчальної програми поділено на два роки навчання, в кожному з яких визначено по 5 навчальних тем. У кожній темі присутня внутрішня інтеграція за змістовими лініями, зазначеними при структуруванні очікуваних результатів навчання, що дозволяє комплексно розглянути програмний зміст, побудувавши причинно-наслідкові зв'язки всередині предмета. Також у кожній темі передбачається розвиток ключових компетентностей, що дозволяє реалізувати зовнішню інтеграцію предмета в системі шкільної освіти.

Пріоритети викладання предмета “Інформатика(5-6 класи)” за даною програмою наступні:

- **цифрове громадянство**, як здатність та спроможність брати активну, постійну та відповідальну участь у спільнотах (локальних, національних, глобальних, онлайн та офлайн) на різних рівнях залученості;
- **інфомедійна грамотність**, тобто критичного сприйняття інформації та усвідомлення учнями цінності високоякісної інформації;
- **STEM-освіта**, яка передбачає поєднання природничого, технологічного, інженерного та математичного компоненту у практичному та проектному навчанні;
- **обчислювальне мислення**, як підхід до формулювання та пошуку рішень задач таким чином, щоб до їх розв'язання залучити можливості комп'ютерних систем.

Важливим акцентом викладання курсу інформатики за даною програмою також є перехід від парадигми навчання вправного користувача, споживача інформаційних послуг та технологій до нової парадигми формування вмінь, які забезпечують виконання ролі їх творця, тобто від репродуктивного рівня мислення до продуктивного. Частина уроків будуть присвячені вивченню та

відпрацюванню нових навичок та технік, але кінцевою метою є надання учням можливість застосувати їх для втілення власних творчих задумів.

Під час проведення навчання в очному форматі на кожному уроці класи діляться на підгрупи так, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним робочим місцем за комп'ютером. Поділ на підгрупи здійснюється згідно з Наказом МОН України № 128 від 20.02.2002 р.

Обов'язковою умовою реалізації програми в очному та змішаному форматі навчання є постійне використання на уроці та під час самостійної роботи комп'ютерної техніки, різних цифрових пристроїв, з метою формування діяльнісної складової освітньої компетентності.

Серед видів діяльності пріоритет надається активним навчальним діяльностям (інтерактивним, дослідницьким, проєктним), які відповідають запитам та інтересам учнів, а також передбачають здійснення вибору та висловлення власної позиції. Учні отримують можливість досліджувати програмні поняття та творити власне їх розуміння на підставі особистого досвіду. Створюються умови для розвитку допитливості учнів, підтримки ініціативи при вирішенні проблемних ситуацій та самовираження через цифрову творчість. Водночас, наявні системність та послідовність формування стійких навичок під час виконання тренувальних вправ, практичних та лабораторних, практикумів тощо.

При плануванні навчальної діяльності враховуємо також її невід'ємну соціальну складову, включаючи у заняття обговорення, дискусії, презентації, надання зворотного зв'язку та рефлексію. Просуваючись індивідуальними траєкторіями опанування інформатики, учні повинні все частіше формулювати власні запитання, пропонувати власні рішення і самокритично оцінювати власну роботу.

II. Основна частина
5 клас

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст	Види навчальної діяльності
Власне цифрове середовище			
5	<p>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Розпізнає життєві/навчальні проблеми, для розв’язання яких можна застосувати цифрові технології та пристрої [6 ІФО 1.1.1-2] Описує призначення та застосування цифрових пристроїв і технологій для здійснення інформаційних процесів з використанням відповідної термінології [6 ІФО 1.1.2-1] Зберігає результати пошуку або власної роботи на зовнішніх носіях або мережних ресурсах [6 ІФО 1.2.1-4]</p> <p>Змістова лінія “Цифрова творчість” У разі потреби пропонує допомогу іншим особам [6 ІФО 2.5.3-1]</p> <p>Змістова лінія “Цифрові пристрої” Виділяє групи цифрових пристроїв за їх функціями і призначенням [6 ІФО 3.1.1-1] Називає складові комп’ютера і розповідає про їх призначення,</p>	<p>Інформаційні технології, їх роль у житті сучасної людини. Правила безпечного користування цифровими технологіями та ресурсами. Поняття про інформаційні процеси. Комп’ютери та їх різновиди. Складові комп’ютерів, їх призначення. Загальне поняття про програмне забезпечення. Запуск програм, завершення її роботи. Загальне поняття про операційну систему та її інтерфейс. Об’єкти файлової системи (файли, папки, ярлики), їх властивості та операції над ними. Поняття про локальні мережі.</p>	<p>Визначення інформаційних процесів у власній діяльності. Формулювання правил безпечної поведінки в комп’ютерному класі та дотримання санітарних норм. Опис складових комп’ютера, їх призначення. Визначення потреби в технічних та програмних засобах для розв’язання життєвих/навчальних задач. Добір необхідних програмних і технічних засобів для власного цифрового середовища. Вибір та запуск потрібної програми. Керування роботою програми з використанням елементів інтерфейсу та інструментів управління. Введення та виведення інформації з використанням різних пристроїв. Збереження інформації на комп’ютері, зовнішніх носіях (жорсткий магнітний диск, флеш-пам’ять). Упорядкування інформації на комп’ютері, виконання основних операцій з об’єктами файлової системи. Створення папки для власного навчального</p>

	<p>описуючи їх взаємодію, основні характеристики, можливості та обмеження [6 ІФО 3.1.1-2] Пояснює призначення операційної системи і прикладного програмного забезпечення [6 ІФО 3.1.2-2] Розрізняє і формулює прості апаратні і програмні проблеми у власному інформаційному середовищі, пропонує способи їх розв'язання, звертаючись у разі потреби за допомогою до інших осіб [6 ІФО 3.2.2-1] Змістова лінія “Безпека та відповідальність” Наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту у знайомих ситуаціях [6 ІФО 4.1.1-1]</p>		<p>портфолію. Обговорення впливу інформаційних технологій та цифрових пристроїв на особисте життя та життя громади, добробут та навколишнє середовище.</p>
Пошук в інтернеті			
5	<p>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Обирає ключові слова і методи пошуку, формулює різні типи запитань та/або запитів для пошуку потрібної інформації та/чи файлів на носіях [6 ІФО 1.2.2-1] Створює / обирає і подає набори даних для перевірки чи доведення тверджень</p>	<p>Поняття про глобальну мережу Інтернет та її призначення. Пошук інформації в Інтернеті як життєва/навчальна проблема та інформаційний процес. Браузери, їх призначення, використання та налаштування.</p>	<p>Перегляд сайтів, здійснення навігації по сайтах. Налаштування браузера під потреби (масштаб перегляду, переклад сторінок, збереження закладок тощо). Визначення переліку потрібної інформації для розв'язання інформаційно-пошукової задачі, її видів, способів представлення, обмежень за обсягом тощо.</p>

	<p>[6 ІФО 1.2.2-3] Розпізнає факти і судження в інформаційних джерелах [6 ІФО 1.4.1-1] Порівнює інформацію з різних джерел за наданими критеріями [6 ІФО 1.4.1-2] Наводить аргументи щодо надійності джерел і достовірності інформації в медіатекстах [6 ІФО 1.4.2-1] Використовує запропоновані ресурси для перевірки сумнівної інформації і надійності джерел [6 ІФО 1.4.2-2] Змістова лінія “Цифрова творчість” Описує власну діяльність як члена групи і набутий досвід [6 ІФО 2.5.4-2] Змістова лінія “Безпека та відповідальність” Розрізняє різні типи дозволів на використання чужих інформаційних ресурсів і дотримується їх у власній чи груповій роботі [6 ІФО 4.3.1-2] Зазначає джерела, використані у своїх роботах [6 ІФО 4.3.1-3]</p>	<p>Сайти. Навігація по сайтах. Пошукові системи, їх призначення. Алгоритми роботи пошукових систем. Ключові слова, запити пошуку. Особливості пошуку різних типів інформації в Інтернеті. Критичне оцінювання інформації, отриманої з Інтернету. Безпечне користування Інтернетом. Академічна доброчесність. Правила цитування.</p>	<p>Формування інформаційного запиту. Визначення ключових слів. Здійснення пошуку різних типів інформації в інтернеті. Введення інформаційного запиту різними способами, в тому числі голосове введення, пошук зображень. Збереження знайденої графічної, текстової, аудіо, відео інформації. Порівняння результатів пошуку однакової інформації в інтернеті за різними пошуковими запитам. Оцінювання результатів пошуку. Розпізнавання неправдивої інформації. Перевірка надійності знайденої інформації. Спільне формулювання правил безпечного користування інтернетом, ризиків некоректної поведінки онлайн. Обговорення проблемних ситуацій порушення засад академічної доброчесності, визначення наслідків, а також варіантів коректних рішень. Виконання групового проєкту з безпечного користування інтернетом, академічної доброчесності.</p>
Текстові документи			
5	<p>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Пояснює вибір та використовує цифрові пристрої і технології для</p>	<p>Текстовий документ. Програмне забезпечення для опрацювання текстів. Створення та збереження</p>	<p>Налаштування робочого середовища програми опрацювання текстів під власні потреби. Введення тексту різними мовами та</p>

<p>розв'язання конкретних задач [6 ІФО 1.1.2-2] Представляє дані, створюючи таблиці, схеми, діаграми тощо, з виконанням необхідних проміжних перетворень [6 ІФО 1.2.3-1] Змістова лінія “Цифрова творчість” Розпізнає та реалізовує можливості для створення інформаційних продуктів у контексті розв'язання життєвої/навчальної проблеми [6 ІФО 2.4.1-1] Створює, редагує та форматує об'єкти текстового документа, готуючи його до друку [6 ІФО 2.4.3-1] Дотримується критеріїв оформлення і якості інформаційних продуктів [6 ІФО 2.4.3-5] Пояснює, розподіляє і відповідально виконує ролі групової взаємодії під час розроблення проєкту [6 ІФО 2.5.2-1] Змістова лінія “Цифрові пристрої” Демонструє належний рівень навичок роботи з клавіатурою та іншими пристроями введення і виведення даних [6 ІФО 3.1.1-3] Обирає, налаштовує залежно від особистих потреб і використовує програмне забезпечення з доступного</p>	<p>текстових документів. Робота з текстовими фрагментами (копіювання, вирізання, вставка, пошук та замінювання). Списки, таблиці, графічні зображення у текстових документах. Форматування об'єктів текстового документа. Підготовка текстового документа до друку.</p>	<p>способами. Перевірка правопису. Практика десятипальцевого введення тексту. Збереження текстового документа у різних форматах, в локальній папці та хмарних ресурсах. Додавання до текстового документа зображень, списків, таблиць задля упорядкування, структурування та візуалізації інформації. Друкування текстового документа. Індивідуальне та групове створення текстових документів для підтримки власної навчальної діяльності, життєвих потреб. Оцінювання якості створених текстових документів відповідно до узгоджених критеріїв з урахуванням художньо-естетичних аспектів.</p>
---	---	--

	переліку [6 ІФО 3.2.1-2]		
Алгоритми та програми. Анімації та узор			
15	<p>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Визначає прості закономірності на підставі аналізу набору даних [6 ІФО 1.2.2-2] Пояснює прості причинно-наслідкові зв'язки в готовій моделі, використовуючи шаблон “якщо, то”, “що треба зробити, щоб” [6 ІФО 1.3.1-3] Планує і реалізує експеримент з готовими чи створеними моделями для підтвердження чи спростування гіпотези [6 ІФО 1.3.2-1] Змістова лінія “Цифрова творчість” Робить висновок щодо відповідності алгоритму для розв'язання задачі [6 ІФО 2.1.2-2] Наводить приклади виконавців і команд, які вони виконують [6 ІФО 2.2.1-1] Створює і виконує програмний проєкт у середовищі програмування (візуальне, блокове або інше) [6 ІФО 2.2.1-2] Розпізнає типові помилки, які виникають під час запуску</p>	<p>Алгоритми та їх роль в житті людини. Виконавець. Виконавці алгоритмів та їхні системи команд. Способи опису алгоритму. Програма. Поняття моделі та моделювання. Середовище опису й виконання алгоритмів. Лінійні алгоритми. Алгоритми з розгалуженнями. Алгоритми з повтореннями. Вибір та поєднання алгоритмічних структур для розв'язування поставленої задачі. Помилка як можливість удосконалення результату роботи проєкту.</p>	<p>Подання алгоритмів для різних виконавців. Виконання алгоритмів, поданих у формальному вигляді. Створення й програмування лінійних алгоритмів. Створення й програмування алгоритмів з розгалуженням. Створення й програмування алгоритмів з повторенням. Створення простих програмних проєктів з анімацією руху об'єктів. Створення простих програмних проєктів з керуванням рухом об'єктів за допомогою різних пристроїв введення інформації (клавіатура, мишка). Налагодження програмних проєктів, аналіз їх відповідності поставленій задачі. Створення програмних проєктів з побудовою графічних об'єктів, їх комбінацій та узорів. Експериментування з готовими чи створеними (програмними) моделями.</p>

	<p>програмного проекту, і пропонує способи їх усунення [6 ІФО 2.2.2-1]</p> <p>Знаходить, пояснює і пропонує варіанти виправлення простих логічних помилок [6 ІФО 2.1.2-1]</p> <p>Проводить перевірку роботи програмного проекту на заданих прикладах і робить висновки щодо коректності його роботи [6 ІФО 2.2.1-3]</p> <p>Складає лінійні, розгалужені та циклічні алгоритми для розв'язання задач [6 ІФО 2.1.1-1]</p> <p>Представляє алгоритм одним чи кількома способами [6 ІФО 2.1.1-2]</p> <p>Поєднує базові структури для розв'язання задачі [6 ІФО 2.1.1-3]</p> <p>Планує роботу перед виконанням завдання і за потреби вносить корективи в план під час виконання завдання [6 ІФО 2.5.1-2]</p>		
Комп'ютерна графіка			
5	<p><i>Змістова лінія “Цифрова творчість”</i></p> <p>Наводить приклади різних програмних засобів для опрацювання даних, порівнює їх за наданими критеріями і пояснює вибір потрібних [6 ІФО 2.4.2-1]</p> <p>Обирає і застосовує засоби для</p>	<p>Растрові і векторні зображення.</p> <p>Прикладні програми для перегляду, обробки та створення графічних зображень.</p> <p>Графічні примітиви та інструменти для побудови</p>	<p>Порівняння інструментів растрових та векторних графічних редакторів.</p> <p>Налаштування робочого середовища графічного редактора під власні потреби.</p> <p>Базове редагування готових графічних зображень, фотографій та знімків екрану.</p> <p>Побудова зображень з графічних примітивів.</p> <p>Операції над об'єктами та групами об'єктів.</p>

<p>побудови малюнка в одному з графічних редакторів [6 ІФО 2.4.3-2] Описує вплив власних думок, емоцій і настрою на власну діяльність і результат роботи (власний і групи) [6 ІФО 2.5.3-3] <i>Змістова лінія “Цифрові пристрої”</i> Розпізнає зміни інтерфейсу програмного середовища, оновлення цифрових пристроїв та адаптується до них [6 ІФО 3.2.1-3]</p>	<p>об'єктів зображення. Операції над об'єктами та групами об'єктів. Багатошарові зображення, розміщення об'єктів у шарах. Поєднання тексту та графічних зображень.</p>	<p>Групування та розгрупування, обертання, вирівнювання та масштабування об'єктів на зображенні. Розміщення об'єктів у багатошарових зображеннях. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування. Врахування принципів гармонійної композиції при створенні графічних зображень.</p>
--	--	--

6 клас

Кількість годин	Очікувані результати навчання	Пропонований зміст	Види навчальної діяльності
Презентації та анімації			
5	<p>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі” Розпізнає життєві, навчальні проблеми, для розв’язання яких можна застосувати цифрові технології [6 ІФО 1.1.1-2] Визначає формат і обсяг даних, потрібних для розв’язання задачі, підтвердження чи спростування тверджень [6 ІФО 1.2.1-1]</p> <p>Змістова лінія “Цифрова творчість” Створює мультимедійні презентації [6 ІФО 2.4.3-4] Бере участь у представленні результатів групової роботи [6 ІФО 2.5.3-2] Використовує програмне забезпечення для простих розрахунків і візуалізації результатів [6 ІФО 2.4.3-3]</p> <p>Змістова лінія “Безпека та відповідальність” Зазначає джерела, використані у своїх роботах [6 ІФО 4.3.1-3]</p>	<p>Програмне забезпечення для створення й відтворення комп’ютерних презентацій. Етапи створення презентації та вимоги до її оформлення. Об’єкти презентації. Типи слайдів. Налаштування показу презентацій. Ефекти анімації, рух об’єктів в презентаціях. Ефекти зміни слайдів. Планування представлення презентації та виступ перед аудиторією.</p>	<p>Вибір апаратного та програмного забезпечення для створення та перегляду комп’ютерних презентацій. Налаштування робочого простору програми редагування комп’ютерних презентацій під власні потреби. Створення плану презентації з визначенням її мети та обґрунтованим вибором макетів слайдів. Створення презентації та налаштування її показу. Налаштування властивостей та компоновання об’єктів слайдів презентації. Додавання до слайдів, ефектів зміни слайдів та анімації. Планування представлення презентації та виступ з нею перед аудиторією. Обґрунтований вибір та реалізація естетичного оформлення слайдів. Оцінювання презентацій за наданими критеріями. Укладання списку джерел для дотримання авторських прав щодо об’єктів, використаних презентації.</p>

Інформаційні системи та мережі

5

Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі”

Наводить приклади поширення цифрових інновацій у громаді, суспільстві, застосування їх для навчання, комунікації і творчості [6 ІФО 1.1.3-1]

Описує та оцінює позитивний і негативний вплив інформаційних технологій на власне життя і суспільство [6 ІФО 1.1.3-2]

Змістова лінія “Цифрова творчість”

Наводить приклади переваги конструктивної співпраці [6 ІФО 2.5.2-3]

Змістова лінія “Цифрові пристрої”

Описує взаємозв'язок програмного забезпечення комп'ютера з апаратною складовою [6 ІФО 3.1.2-1]

Моделює роботу простої інформаційної системи [6 ІФО 3.1.2-3]

Наводить приклади наслідків/ризиків встановлення і використання програмного забезпечення [6 ІФО 3.2.1-4]

Наводить приклади онлайн-сервісів та їх можливостей [6 ІФО 3.3.1-2]

Інформаційні системи.

Апаратна і програмна складові інформаційної системи, їх взаємодія.

Види програмного забезпечення. Прикладне програмне забезпечення.

Поняття про ліцензії на програмне забезпечення.

Глобальна мережа Інтернет та її сервіси.

Хмарні сервіси для зберігання даних.

Інтернет-ресурси для навчання, розвитку та відпочинку.

Онлайн перекладачі.

Поняття інтернету речей.

Побудова моделі простої інформаційної системи, пояснення її складових, призначення та функціонування.

Пояснення взаємодії апаратної та програмної складової інформаційної системи.

Налаштування цифрових пристроїв під потребу.

Виділення груп програмних засобів, пояснення їх призначення.

Порівняння видів дозволів на використання програмного забезпечення.

Наведення прикладів онлайн-сервісів та ситуацій їх використання.

Збереження даних в хмарних сховищах.

Використання онлайн ресурсів для здійснення дистанційного навчання, самоосвіти.

Переклад текстів з використанням онлайн перекладачів (рідною, державною, іноземними мовами).

Складання схем функціонування та моделей розумних пристроїв, в тому числі і з використанням елементів робототехніки.

	<p>Використовує онлайн-ресурси для навчання, задоволення власних інтересів чи участі в суспільній діяльності [6 ІФО 3.3.1-4]</p> <p>Змістова лінія “Безпека та відповідальність”</p> <p>Наводить приклади підвищення доступності цифрових пристроїв для різних категорій користувачів і пропонує за потреби ці рішення [6 ІФО 4.2.2-2]</p> <p>Розрізняє інформаційне “сміття” цифрового і нецифрового формату [6 ІФО 4.1.1-3]</p>		
Спілкування в інтернеті			
5	<p>Змістова лінія “Цифрова творчість”</p> <p>Пропонує і дотримується правил взаємодії і прийняття спільних рішень під час створення колективного проєкту [6 ІФО 2.5.2-2]</p> <p>Змістова лінія “Цифрові пристрої”</p> <p>Обирає актуальні і безпечні засоби і способи комунікації для себе і пропонує їх іншим особам [6 ІФО 3.3.1-3]</p> <p>Пояснює переваги і недоліки цифрової комунікації [6 ІФО 3.3.1-5]</p> <p>Змістова лінія “Безпека та відповідальність”</p>	<p>Види спілкування в інтернеті.</p> <p>Поштові служби інтернету.</p> <p>Надсилання, отримання, перенаправлення повідомлень.</p> <p>Пересилання файлів.</p> <p>Етикет електронного листування.</p> <p>Правила безпечного користування електронною скринькою.</p> <p>Основні ознаки спаму й фішингу.</p> <p>Месенджери. Соціальні мережі. Чати.</p> <p>Веб-конференції.</p>	<p>Пояснення функціонування служб електронної пошти.</p> <p>Пояснення небезпек, пов’язаних з використанням електронної пошти.</p> <p>Використання поштової скриньки.</p> <p>Спільне формулювання правил електронного листування.</p> <p>Відстеження власного цифрового “сліду”.</p> <p>Створення повідомлень та коментарів на різних веб-ресурсах з дотриманням етичних, міжкультурних і правових норм інформаційної взаємодії рідною, державною, іноземною мовами.</p>

<p>Розуміє важливість балансу між екранним часом і власним добробутом [6 ІФО 4.1.1-2]</p> <p>Наводить приклади і застосовує заходи безпеки та захисту особистого інформаційного простору, пристроїв і даних [6 ІФО 4.1.2-1]</p> <p>Створює і використовує надійні паролі [6 ІФО 4.1.2-2]</p> <p>Не розголошує конфіденційні дані про себе та інших осіб [6 ІФО 4.1.2-3]</p> <p>Пояснює, що таке “цифровий слід” та онлайн-репутація, відповідально формує їх у себе [6 ІФО 4.1.3-1]</p> <p>Пояснює правила етикету спілкування у цифрових мережах і дотримується їх [6 ІФО 4.2.1-1]</p> <p>Розпізнає небезпечні віртуальні спільноти і не бере участі в них [6 ІФО 4.2.1-2]</p> <p>Розпізнає небезпечні/ конфліктні ситуації під час онлайн-спілкування (зокрема внаслідок негативних чи зневажливих дописів), знає, до кого звернутися за допомогою у разі їх виникнення [6 ІФО 4.2.1-3]</p> <p>Створює повідомлення на доступних ресурсах, додержуючи правил і враховуючи соціальні, культурні та інші особливості учасників онлайн-комунікації [6 ІФО 4.2.2-1]</p>	<p>Правила онлайн спілкування.</p> <p>Види небезпек і загроз в інтернеті.</p> <p>Персональні та конфіденційні дані. Захист особистого цифрового простору.</p> <p>Кібербезпека.</p> <p>Інтернет-залежність. Цифрова гігієна.</p>	<p>Узгодження правил безпечного та відповідального спілкування та поведінки в інтернеті.</p> <p>Розпізнавання різних видів небезпек та загроз в інтернеті.</p> <p>Наведення прикладів заходів для захисту персональних даних.</p> <p>Визначення ознак інтернет-залежності у себе та знайомих, способів подолання та уникнення.</p> <p>Виконання групового проекту з питань загроз в інтернеті, кібербезпеки, захисту цифрового середовища.</p>
---	---	--

	<p>Цікавиться новинками засобів і способів комунікації, розповідає про них [6 ІФО 4.2.2-3]</p>		
<p>Алгоритми та програми. Ігрові проекти</p>			
<p>15</p>	<p><i>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі”</i> Розрізняє та пояснює інформаційні процеси в навколишньому середовищі в контексті розв’язання конкретних задач [6 ІФО 1.1.1-1] Обирає властивості об’єктів, що є істотними для розв’язання задачі, і визначає їх допустимі значення [6 ІФО 1.3.1-2] Робить висновки, наскільки отримані результати експерименту з моделлю відповідають гіпотезі/прогнозу [6 ІФО 1.3.2-2] Обирає та застосовує цифрові інструменти для збирання чи отримання даних [6 ІФО 1.2.1-2] <i>Змістова лінія “Цифрова творчість”</i> Пропонує способи перевірки коректності алгоритму та використовує їх [6 ІФО 2.1.1-4] Пропонує власні способи перевірки правильності роботи проекту [6 ІФО 2.2.1-4]</p>	<p>Поняття про програмний об’єкт у програмуванні. Властивості об’єкта. Створення програмних об’єктів. Поняття події. Види подій. Програмне опрацювання події. Змінювання значень властивостей об’єкта в програмі. Поняття декомпозиції задачі. Розв’язання задачі методом поділу на підзадачі. Розв’язання проблем під час реалізації та налагодження програмних проектів.</p>	<p>Опис інформаційної взаємодії об’єктів у контексті розв’язання конкретної задачі. Розкладання задачі на підзадачі (здійснення декомпозиції задачі). Визначення властивостей програмних об’єктів, можливих значень цих властивостей. Створення програмних проектів з додаванням об’єктів. Змінювання значень властивостей об’єктів у програмі. Визначення власних способів перевірки правильності роботи програмного проекту. Перевірка результату виконання програми на відповідність гіпотезі/прогнозу. Програмування опрацювання подій. Створення програмних проектів з обробкою даних, зібраних чи отриманих з допомогою цифрових пристроїв. Створення програмних проектів з ігровим сюжетом з поєднанням базових структур алгоритмів. Оцінювання відповідності обраного алгоритму поставленій задачі.</p>

	<p>Докладає зусиль і виявляє гнучкість, використовуючи доступні ресурси і стратегії для подолання перешкод і розв'язання проблем під час реалізації програмних проєктів [6 ІФО 2.2.2-2]</p> <p>Прогнозує зміну результату роботи проєкту внаслідок внесення змін до нього [6 ІФО 2.2.2-3]</p> <p>Складає список підзадач для розв'язання великої або складної задачі [6 ІФО 2.3.1-1]</p> <p>Визначає функціонал окремих частин проєкту [6 ІФО 2.3.1-2]</p> <p>Складає проєкт з розв'язання окремих підзадач [6 ІФО 2.3.1-3]</p> <p>Узгоджує взаємодію окремих підзадач у модульному проєкті [6 ІФО 2.3.1-4]</p> <p>Надає доброзичливі і конструктивні поради щодо вдосконалення процесу та/чи результату спільної роботи [6 ІФО 2.5.4-1]</p>		
Інформаційна мозаїка			
5	<p><i>Змістова лінія “Інформація. Дані. Моделі”</i></p> <p>Розпізнає дані різних типів і наводить їх приклади [6 ІФО 1.2.1-3]</p>	<p>Інформація, дані, повідомлення.</p> <p>Поняття про кодування інформації.</p> <p>Інформаційні процеси та системи.</p> <p>Об'єкти, їх властивості та значення властивостей.</p>	<p>Побудова схеми взаємозв'язків між поняттями інформація, повідомлення, дані, інформаційна система, інформаційний процес.</p> <p>Перетворення повідомлень із застосуванням різних способів подання та форм представлення інформації.</p> <p>Кодування та декодування інформації за заданими правилами.</p>

<p>Оцінює істотність/ важливість/ необхідність/ адекватність інформації в контексті розв'язання життєвої/навчальної проблеми [6 ІФО 1.3.1-1]</p> <p>Пояснює схеми і діаграми систем реального і віртуального світу [6 ІФО 1.2.3-2]</p> <p>Змістова лінія “Цифрова творчість”</p> <p>Бере участь у спільному проєкті (онлайн та оф-лайн) із створення інформаційних продуктів для реалізації власних і суспільних інтересів [6 ІФО 2.5.1-1]</p> <p>Описує власну діяльність і набутий досвід під час створення інформаційного продукту [6 ІФО 2.4.3-6]</p> <p>Використовує дані різних типів (принаймні трьох з наведених: текстові, графічні, числові, мультимедійні) для створення інформаційних продуктів [6 ІФО 2.4.2-2]</p> <p>Змістова лінія “Цифрові пристрої”</p> <p>Формулює власні потреби і вимоги до цифрових інструментів і можливих технологічних рішень [6 ІФО 3.2.1-1]</p> <p>Змістова лінія “Безпека та відповідальність”</p>	<p>Модель як інструмент для дослідження.</p> <p>Причинно-наслідкові зв'язки</p> <p>Інфографіка. Мультимедія.</p>	<p>Визначення інформаційних процесів, що відбуваються при роботі з різними пристроями.</p> <p>Визначення властивостей об'єктів, а також об'єктів за заданими властивостями.</p> <p>Створення найпростіших моделей об'єктів та процесів, визначення істотних властивостей об'єктів.</p> <p>Встановлення причинно-наслідкових зв'язків, побудова висновків на їх основі.</p> <p>Ведення щоденника дослідження.</p> <p>Визначення потреби та збір чи отримання даних для підготовки інформаційних повідомлень.</p> <p>Візуалізація інформації з використанням різних засобів (діаграми, схеми, таблиці, карти знань тощо)</p> <p>Інтерпретація, формулювання висновків, прийняття рішень на основі аналізу даних, представлених з використанням інфографіки.</p>
--	--	---

	Пояснює важливість дотримання принципів академічної доброчесності та авторського права в інформаційній діяльності [6 ІФО 4.3.1-1]		
--	---	--	--

III. Прикінцева частина

Оцінювання результатів навчання учнів за цією програмою здійснюється відповідно до загальних критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики, розроблених в закладі освіти, з урахуванням Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (Наказ МОНУ від 02 серпня 2024 р. № 1093).

Зважаючи на особливості змісту та видів навчальної діяльності, передбачені навчальною програмою «Інформатика (5-6 класи)», поточне та підсумкове оцінювання здійснюється із застосування таких основних форм та способів:

- практичної, зокрема шляхом планування та виконання експериментальних досліджень, планування та реалізації проєктів, виготовлення моделей, створення нових та/або використання існуючих комп'ютерних програм та інших інформаційних продуктів тощо;
- письмової, у тому числі графічної, зокрема шляхом тестування, організації роботи з текстами, діаграмами, таблицями, графіками, схемами тощо;
- цифрової, зокрема шляхом тестування в електронному форматі або виконання інтерактивних онлайн вправ;
- усної, зокрема шляхом індивідуального, групового та фронтального опитування, а також організації інтерактивних заходів.

Формувальне оцінювання спрямоване на відстеження динаміки навчального поступу учнів, визначення їхніх навчальних (освітніх) потреб і скерування освітнього процесу на підвищення ефективності навчання з урахуванням встановлених результатів навчання. Формувальне оцінювання результатів навчання учнів / учениць виконує діагностувальну, коригувальну, орієнтувальну, мотиваційно-стимулювальну, розвивальну, прогностичну та виховну функції. Його здійснюємо у формі самооцінювання, взаємооцінювання, оцінювання вчителем / учителькою із використанням окремих інструментів (карток, шкал, щоденника спостережень учителя, портфоліо результатів навчальної діяльності учня/учениці тощо) локально чи онлайн.

Підсумкове оцінювання за семестр здійснюємо за групами результатів навчання, що передбачені критеріями оцінювання з інформатичної освітньої галузі, з урахуванням різних форм і видів навчальної діяльності.

Для формування висновків щодо рівня досягнення обов'язкових результатів навчання за семестр, використовуємо сукупність оцінок, отриманих за різні види діяльності впродовж семестру.