

Орієнтовна
навчальна програма з предмета «Інформатика»
до підручника «Інформатика. 4 клас»
(автори Г. В. Ломаковська, Г. О. Проценко) для закладів загальної середньої
освіти створеного відповідно до Типової освітньої програми для закладів
загальної середньої освіти, розробленої авторським колективом
під керівництвом Р. Б. Шияна

Метою інформатичної освітньої галузі для загальної середньої освіти є формування в учня / учениці здатності до **вирішення життєвих проблем**: використання цифрових пристроїв та інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язання практичних завдань у навчанні та побуті; **розвитку критичного мислення**: застосування аналітичних навичок для оцінки інформації, власного розвитку та суспільного добробуту; **цифрового самовираження**: використання технологій як засобу творчості та презентації власних ідей; **формування безпечної поведінки**: усвідомлення відповідальності за діяльність в інформаційному суспільстві.

Відповідно до окресленої мети, головними завданнями інформатичної освітньої галузі у початковій школі є:

- формування відповідальної позиції цифрового громадянина, навичок безпечного й етичного користування цифровими пристроями та мережами;
- формування початкових умінь розрізняти інформацію різних видів та працювати з нею за допомогою цифрових пристроїв чи без них;
- формування початкових умінь визначати, знаходити та зберігати інформацію, необхідну для розв'язання життєвих проблем (навчання, гри тощо), за допомогою цифрових пристроїв, мереж та без них, самостійно та під час групової взаємодії; розрізняти правдиву і неправдиву інформацію різних видів;
- налагодження комунікації за допомогою цифрових пристроїв та мереж для спільної творчості, співпраці, навчання, гри;
- формування початкових умінь створювати електронні тексти (зображення, відео, звуки, програми тощо) за допомогою цифрових пристроїв;
- формування вмінь презентувати себе, власну творчість, ідеї, створені продукти та інші результати індивідуальної та групової діяльності за допомогою цифрових пристроїв.

Реалізація поставленої мети та завдань відбувається за змістовими лініями: «Я у світі інформації (Дані. Інформація. Моделі)», «Моя цифрова творчість», «Комунікація та співпраця», «Я і цифрові пристрої», «Відповідальність та безпека в інформаційному суспільстві».

Пріоритетними методами навчання є дослідницькі, творчі, проблемно-пошукові. Формами організації діяльності дітей є колективна, групова, індивідуальна. Особливу увагу приділено організації групової роботи учнів.

№	Тема/проблема/ проект/блок	Очікувані результати та індекс очікуваного результату в ТОП	Змістова лінія
	Папки і файли (7 годин)		
	Інформаційні процеси і комп'ютер Повідомлення і дані Пам'ять комп'ютера Файли і папки Створення папок Копіювання папок і файлів Видалення папок і файлів	пояснює значення інформації для життя людини, наводить приклади з власного досвіду [3 ІФО 1.1]; розрізняє види інформації за способом подання [3 ІФО 1.1]; наводить приклади інформаційних процесів у близькому для себе середовищі та описує їх сутність [4 ІФО 1-1.1-1]; визначає учасників інформаційних процесів та описує їхню інформаційну взаємодію [4 ІФО 1-1.1-2]; пояснює наслідки для власного здоров'я надмірного використання цифрових пристроїв [3 ІФО 4.1], [3 СЗО 1.1]; обирає спосіб представлення даних для різних життєвих ситуацій [4 ІФО 1-1.2-8]; досліджує різні джерела цифрових даних [4 ІФО 4-3.3-8]; добирає пристрої та інструменти для отримання даних необхідного типу [4 ІФО 1-1.2-4]; уміє перетворювати одну форму подання інформації в іншу: (текстове — в графічне, числове — в текстове тощо) [3 ІФО 1.2]; обирає спосіб збереження інформації та відповідний носій даних [4 ІФО 1-1.2-5]; пояснює роботу комп'ютерної системи, що складається із сукупності взаємопов'язаних пристроїв [4 ІФО 4-3.1-1]; описує взаємодію пристроїв комп'ютерної системи, їх можливості та обмеження [4 ІФО 4-3.1-3]; описує основні функції доступних комп'ютерних пристроїв [4 ІФО 4-3.1-6]; розрізняє технічні засоби для передавання, зберігання інформації [3 ІФО 1.1]; наводить приклади пристроїв для введення та виведення інформації [3 ІФО 1.1]; розпізнає, де зберігається програма та її дані (на пристрої чи онлайн) [4 ІФО 4-3.2-5]; упорядковує об'єкти за заданими та самостійно визначеними ознаками [4 ІФО 1-1.2-15]; пропонує різні способи впорядкування об'єктів (за різними властивостями) [4 ІФО 1-1.2-16]; наводить приклади того, що одні і ті ж дані можна представляти більш ніж одним способом [4 ІФО 1-1.2-7]; обирає спосіб представлення даних для різних життєвих ситуацій [4 ІФО 1-1.2-8]; обирає зручні для себе способи роботи з пристроями введення та виведення даних, упевнено користується цими способами роботи [4 ІФО 4-3.1-4].	«Я у світі інформації» «Я і цифрові пристрої»
	Опрацювання тексту на комп'ютері (8 годин)		
	Текстовий редактор Введення текстів Редагування текстів Форматування абзацу Копіювання і переміщення фрагментів тексту Форматування текстів Створення нового текстового документа Створення документа з малюнками	створює документи для збереження даних, комунікації та поширення результатів діяльності індивідуальної або групової роботи за допомогою цифрових пристроїв та програм [4 ІФО 2-2.4-1]; створює інформаційні продукти, поєднуючи текст, зображення, звук тощо для представлення ідей та / або результатів діяльності [4 ІФО 2.4]; вдосконалює зовнішній вигляд створених інформаційних продуктів, використовуючи можливості комп'ютерних програм [4 ІФО 2-2.4-2]; керує своїми діями та пояснює власний внесок у спільний результат роботи команди, коментує успішні та невдалі кроки у процесі роботи [4 ІФО 2.5].	«Моя цифрова творчість»

№	Тема/проблема/ проект/блок	Очікувані результати та індекс очікуваного результату в ТОП	Змістова лінія
Алгоритми і виконавці (9 годин)			
	Алгоритми і виконавці Істинні та хибні висловлювання Логічне слідування Вибір дій у алгоритмах Алгоритми із розгалуженням Циклічні процеси Алгоритми із циклами Плануємо проект – комп'ютерну гру Реалізуємо проект – комп'ютерну гру	розпізнає алгоритми в різних способах подання під час розв'язання задач у повсякденній діяльності [4 ІФО 2-2.1-8]; знаходить пропущені і / або помилкові дії у знайомій послідовності, виправляє помилки в ній [4 ІФО 1-1.2-11]; переводить задачу / проблему з однієї форми представлення в іншу (текстову у графічну, у короткий запис тощо) [4 ІФО 1-1.3-8]; створює просту програму в навчальному середовищі на основі наданого алгоритму та налагоджує її [4 ІФО 2-2.2-1]; формулює очікуваний результат виконання створеної програми для різних початкових даних / сценаріїв роботи програми [4 ІФО 2-2.2-2]; порівнює отриманий результат програми з очікуваним [4 ІФО 2-2.2-3]; висловлює припущення щодо причини отримання неочікуваного результату [4 ІФО 2-2.2-4]; розрізняє істинні та хибні висловлювання [4 ІФО 1-1.4-1]; порівнює тексти з хибною та правдивою інформацією [4 ІФО 1-1.4-2]; розпізнає факти та судження у життєвих ситуаціях [4 ІФО 1-1.4-9]; формулює логічні висловлювання з конструкціями «якщо – то...», «що буде, якщо змінити порядок інструкцій?» [4 ІФО 2-2.1-4]; формулює логічні висловлювання з конструкціями «не», «і», «або» [4 ІФО 2-2.1-5]; розпізнає послідовність повторюваних дій та замінює їх алгоритмічною конструкцією циклу [4 ІФО 2-2.1-6]; розрізняє цикли із повторенням заданої кількості разів та до виконання умови [4 ІФО 2-2.1-7]; складає лінійні, розгалужені та циклічні алгоритми на основі їх словесного опису для власної чи групової діяльності [4 ІФО 2-2.1-9].	«Я у світі інформації» «Моя цифрова творчість»
Спілкуємося в інтернеті (5 годин)			
	Мережа інтернет Досліджуємо надійність сайту Електронне спілкування Створення і надсилання електронних листів Етикет спілкування в інтернеті	виконує простий пошук за ключовими словами, використовуючи пошукові системи у безпечному режимі [4 ІФО 4-3.3-4]; структурує і впорядковує обрані веб-ресурси [4 ІФО 4-3.3-5]; визначає джерела, потрібні для підтвердження чи спростування інформації [4 ІФО 1-1.4-5]; визначає, чи вказаний автор статті [4 ІФО 1-1.4-6]; ідентифікує час розміщення відомостей [4 ІФО 1-1.4-7]; розпізнає надійні і ненадійні джерела інформації за URL адресою (розпізнає основні доменні імена) [4 ІФО 1-1.4-8]; дотримується стратегій уникнення проблем, що випливають з необачного використання комп'ютерних пристроїв та мереж (вихід з облікового запису, щоб ним не скористались інші, приватність особистої інформації) [4 ІФО 5-4.1-1]; дотримується погоджених правил поведінки онлайн вдома та у школі [4 ІФО 5-4.1-3]; звертається до дорослих, якщо відчуває занепокоєння під час використання цифрових пристроїв чи програм [4 ІФО 5-4.1-4]; узгоджує з дорослими завантаження файлів та програм [4 ІФО 5-4.1-5];	«Я і цифрові пристрої» «Я у світі інформації» «Комунікація та співпраця» «Відповідальність та безпека в інформаційному суспільстві»

№	Тема/проблема/ проект/блок	Очікувані результати та індекс очікуваного результату в ТОП	Змістова лінія
		розрізняє приватну та публічну інформацію, зокрема ту, якою можна ділитися онлайн [4 ІФО 5-4.1-6]; використовує онлайнні ресурси (електронну пошту, форуми, середовища спільної роботи) для спільної діяльності та обміну думками [4 ІФО 4-3.3-2]; порівнює сильні і слабкі паролі [4 ІФО 5-4.1-7]; визначає позитивну і негативну соціальну та етичну поведінку щодо використання технологій [4 ІФО 5-4.2-1]; ідентифікує прийнятну та неприйнятну поведінку в цифровому середовищі [4 ІФО 5-4.2-3]; висловлює занепокоєння з приводу сумнівних контактів та змісту в мережі [4 ІФО 5-4.2-4]; пояснює наслідки поширення інформації в мережі [4 ІФО 5-4.2-5]; використовує відомі йому / їй технології і пристрої для оптимального спілкування з іншими людьми [4 ІФО 5-4.2-6]; знаходить інформацію про нові ідеї і поняття, у разі сумніву шукає підтвердження з різних джерел [4 ІФО 1-1.4-4]; ідентифікує прийнятну та неприйнятну поведінку в цифровому середовищі [4 ІФО 5-4.2-3]; висловлює занепокоєння з приводу сумнівних контактів та змісту в мережі [4 ІФО 5-4.2-4]; пояснює наслідки поширення інформації в мережі [4 ІФО 5-4.2-5]; використовує відомі йому / їй технології і пристрої для оптимального спілкування з іншими людьми [4 ІФО 5-4.2-6].	
	Навчальні проекти (3 години)		
	Навчальний проект «Екологічні засоби особистої гігієни» Плануємо навчальний проект «Екологічні засоби особистої гігієни» Досліджуємо навчальний проект «Екологічні засоби особистої гігієни». Презентуємо	обирає спосіб та представляє результати індивідуальної або групової роботи [4 ІФО 2-2.4-6]; складає план виконання роботи з допомогою вчителя / вчительки [4 ІФО 3-2.5-1]; визначає відмінності ролей у групі [4 ІФО 3-2.5-2]; розподіляє ролі в групі з переліку ролей, які надає вчитель / учителька [4 ІФО 3-2.5-3]; виконує роль, яку пропонує група в результаті обговорення [4 ІФО 3-2.5-4]; отримує та порівнює відгуки на створений інформаційний продукт для вдосконалення проекту [4 ІФО 3-2.5-5]; надає конструктивний зворотний зв'язок, пояснює, чому важливо працювати разом [4 ІФО 3-2.5-6]; шанує права творців інформаційних продуктів [4 ІФО 5-4.3-1]; цитує та вказує джерела запозичених ідей чи матеріалів [4 ІФО 5-4.3-2]; прогнозує наслідки плагіату в повсякденному житті та онлайн [4 ІФО 5-4.3-3].	«Моя цифрова творчість» «Комунікація та співпраця» «Відповідальність та безпека в інформаційному суспільстві»