

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ КРЕМЕНЧУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
КРЕМЕНЧУЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ МІСЬКИЙ ЦЕНТР ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
«АКАДЕМІЯ МАЙБУТНЬОГО»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Департаменту освіти і науки
Полтавської обласної військової
адміністрації

22 серпня 2023 року № 266

Автор:

Кулішенко Марина Олександрівна

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО НАПРЯМУ
«ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ»

Основний рівень, 2 роки навчання

Кременчук
2023 рік

ЗМІСТ

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	3
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН, основний рівень перший рік навчання.....	6
ЗМІСТ ПРОГРАМИ.....	6
ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ.....	10
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН, основний рівень другий рік навчання.....	12
ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ.....	15
ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ	17
БІБЛІОГРАФІЯ	18

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Суттєвими ознаками сучасного суспільства є високий рівень розвитку інформаційних технологій, використання комп'ютерної техніки в усіх галузях людської діяльності. Можливості широкого доступу до інформаційних ресурсів завдяки комп'ютерним мережам, розширення сфери діяльності людини зумовлюють потребу у формуванні інформаційної культури. Інформаційна культура стає провідною у професійній підготовці фахівця, в якій би галузі він не працював.

Актуальність даної програми полягає в тому, що вона спрямована на формування у здобувачів освіти високого рівня теоретичної і практичної підготовки з інформатики, вміння розв'язувати завдання засобами комп'ютерної техніки та прикладних програм в умовах інформаційного суспільства.

Програма «Основи інформатики» побудована на основі особистісно-орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного підходів.

Навчальна програма реалізується у гуртках, секціях, творчих об'єднаннях, клубах інформатики закладів позашкільної освіти науково-технічного напрямку інформаційно-технічного профілю та спрямована на вихованців віком 11-16 років.

Метою навчальної програми є формування компетентностей особистості у процесі опанування основ інформатики, а саме:

- компетентність в природничих науках і технологіях;
- інформаційно-цифрова компетентність;
- загальнокультурна компетентність;
- уміння навчатися впродовж життя;
- соціальна і громадянська компетентність;
- фінансова грамотність;
- підприємливість;
- спілкування державною мовою.

Основні завдання полягають у формуванні таких навичок:

пізнавальної, яка передбачає оволодіння основними поняттями інформатики та програмування; ознайомлення з поняттями та знаннями про інформацію та її

властивості; структурою обчислювальної системи; операційної системи Windows; набуття знань, необхідних для раціонального використання сучасних інформаційних технологій;

практичної, яка орієнтована на оволодіння навичками використання прикладного програмного забезпечення для виконання практичних завдань; умінь та навичок програмування; користування операційною системою комп'ютера, онлайн ресурсами, правильного пошуку, зберігання інформації; формування практичних навичок використання засобів сучасних інформаційних технологій, роботи з пристроями введення-виведення інформації, прикладним програмним забезпеченням загального призначення;

творчої, яка передбачає набуття досвіду власної творчої діяльності з інформаційних технологій; ознайомлення з основами алгоритмізації; формування вміння самостійно використовувати інформаційні технології; формування стійкого інтересу до науково-технічної творчості, потреби у творчій самореалізації;

соціальної, яка передбачає розвиток інформаційної культури, досягнення високого рівня освіченості і вихованості; розвиток емоційного інтелекту; формування таких особистісних рис, як відповідальність, чесність, працелюбність, самостійність, ціннісного ставлення до себе та інших, вміння працювати у колективі; формування громадської поведінки, патріотизму.

Навчальна програма передбачає 2 роки навчання:

основний рівень (2 роки навчання): 1-й рік – 144 год. (4 год./тиждень), 2-й рік – 216 год. (6 год./тиждень).

Під час занять вихованці знайомляться з можливостями текстового процесора Microsoft Word, графічних редакторів Paint, Paint 3D та Gimp, з програмою для створення презентацій Microsoft PowerPoint, електронними таблицями Microsoft Excel, базами даних Microsoft Access; здобувають практичні навички безпечного використання всесвітньої мережі Інтернет; набувають навичків створення алгоритмів та програмування у середовищі Scratch.

Основною формою проведення занять є групова. З метою розвитку та підтримки обдарованих та талановитих вихованців, здобуття ними практичних навичок і для задоволення їхніх творчих потреб поряд із груповими, колективними формами роботи проводиться індивідуальна робота при підготовці конкурсів та інших масових заходів. Створюються умови для диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до творчих здібностей, обдарованості, віку, психофізичних особливостей, стану здоров'я вихованців.

Формою контролю за результативністю навчання є підсумкові, залікові заняття, захист творчої роботи, проєктів, участь у конкурсах. Програма є орієнтовною. За необхідності керівник гуртка може внести до програми зміни, які не повинні впливати на загальний зміст навчальної програми та кількість навчальних годин. Незмінними мають залишатися мета, завдання і прогнозований результат освітньої діяльності.

Основний рівень, перший рік навчання
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	всього
1	Вступ	2	-	2
2	Базові поняття інформатики	4	4	8
3	Інформаційна система та її складові	8	10	18
4	Операційна система та її складові	6	12	18
5	Графічні редактори Paint, Paint 3D	6	14	20
6	Мова програмування Scratch	8	18	26
7	Текстовий процесор Microsoft Word	6	18	24
8	Комп'ютерні презентації Microsoft PowerPoint	8	18	26
9	Підсумок	2	-	2
	Разом:	50	94	144

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Мета, завдання та зміст роботи гуртка. Правила поведінки в колективі. Санітарно-гігієнічні вимоги до організації робочого місця. Правила безпеки життєдіяльності. Техніка безпеки під час роботи з персональним комп'ютером.

2. Базові поняття інформатики (8 год.)

Теоретична частина. Поняття інформації. Види інформації та її властивості. Інформаційні процеси. Інформатика. Кодування повідомлень. Одиниці вимірювання інформації. Історія розвитку обчислювальної техніки.

Практична частина. Робота з інформацією: визначення її властивостей, способів передавання. Кодування інформації.

3. Інформаційна система та її складові (18 год.)

Теоретична частина. Апаратна і програмна складові інформаційної системи, їх взаємодія. Основні пристрої персонального комп'ютера, їх функції та взаємодія. Пам'ять комп'ютера. Внутрішня, зовнішня та оперативна пам'яті комп'ютера. Пам'ять на зовнішніх носіях, жорсткий диск, флеш-пам'ять. Процесор. Основні характеристики та функції процесора. Пристрої введення даних у комп'ютер: клавіатура; маніпулятори миша, тачпед, джойстик; інтерактивний екран; графічний планшет; сканер; мікрофон. Клавіатура. Структура та принцип роботи клавіатури. Пристрої виведення даних з комп'ютера: монітор, принтер, плотер, проектор, звукові колонки.

Практична частина. Операції з носіями інформації: дисками, флеш-пам'яттю та жорстким диском. Вправи на набуття практичних навичок роботи з клавіатурою та її функціональними клавішами. Введення тексту за допомогою клавіатури. Робота з групою клавіш. Робота з об'єктами за допомогою миші. Вправи на набуття навичок роботи з монітором, принтером, сканером, різними маніпуляторами.

4. Операційна система та її складові (18 год.)

Теоретична частина. Класифікація програмного забезпечення: системне програмне забезпечення, системи програмування, прикладне програмне забезпечення. Поняття операційних систем персонального комп'ютера, їх функції та види. Операційна система Microsoft Windows. Налаштування Windows. Панель керування. Робочий стіл. Способи запуску програм. Панель задач. Екранна

заставка. Меню «Пуск». Вікна в Windows. Типи вікон. Способи розміщення вікон. Кнопки керування вікном. Довідкова система Windows. Поняття папки, створення, перейменування, копіювання та знищення папки. Поняття файлу. Властивості файлів. Шляху до файлу або папки. «Корзина». Команда «Знайти». Спеціальні можливості програми «Провідник».

Практична частина. Вправи на набуття навичок роботи з основними функціями операційної системи Microsoft Windows. Впорядкування значків на робочому столі. Вибір фонового малюнка «Робочого столу». Налаштування заставки екрану. Запуск програм з робочого столу. Налаштування зовнішнього вигляду головного меню. Налаштування «Панелі задач». Ознайомлення з меню «Пуск», з різними видами вікон. Робота з вікном, кількома вікнами. Розміщення декількох вікон на екрані. Розміщення вікон зліва направо, зверху вниз тощо. Робота з довідковою інформацією. Виклик довідки. Пошук інформації. Створення та операції з папками. Створення файлів. Пошук файлу або папки за заданим шляхом. Зміна розмірів панелі задач. Переміщення «Панелі задач». Налаштування «Корзини». Зміна вказівника миші. Робота з командою «Знайти». Пошук, запуск і копіювання програм у «Провіднику».

5. Графічні редактори Paint, Paint3D(20 год.)

Теоретична частина. Поняття про комп'ютерну графіку та її види: растрова, векторна, фрактальна, тривимірна графіки. Графічний редактор Paint, основні можливості програми. Інтерфейс графічного редактора Paint. Інструменти для малювання. Команди роботи з файлами. Створення та редагування зображень. Графічний редактор Paint3D та його можливості. Інструменти для роботи з зображеннями. Створення та редагування 3D-зображень.

Практична частина. Робота з командами вікна графічного редактора, інструментами для малювання. Редагування кольору. Копіювання, переміщення фрагментів зображення. Додавання тексту до графічного зображення. Зміна параметрів малюнка. Створення і збереження малюнків.

6. Мова програмування Scratch (26 год.)

Теоретична частина. Поняття комп'ютерної програми. Команда, виконавець та його система команд. Поняття алгоритму. Види алгоритмів: лінійний, розгалужений, циклічний. Алгоритми в повсякденному житті. Середовище програмування Scratch: інтерфейс, проєкт, скрипт, спрайт, образ, звук. Відкривання та збереження проєктів в програмі Scratch. Бібліотека спрайтів, звуків. Поняття сцени, тла, координат. Поняття скрипту. Групи скриптів. Лінійні алгоритми в середовищі Scratch. Розгалужені алгоритми в середовищі Scratch, оператори розгалуження. Циклічні алгоритми в середовищі Scratch.

Практична частина. Пошук алгоритмів у навколишньому середовищі. Складання алгоритмів на прикладі повсякденного життя в усній формі. Робота у середовищі Scratch: вивчення інтерфейсу програми; створення, редагування та збереження проєкту; користування бібліотекою спрайтів, звуків, тла; переміщення спрайтів з використанням координат. Керування спрайтом за допомогою скриптів. Створення та використання змінних, списків, клонів. Рішення простих лінійних алгоритмів, записування лінійного алгоритму у вигляді скриптів. Використання двох і більше спрайтів. Використання зміни тла. Складання алгоритму з розгалуженням. Події, які вмикають розгалуження алгоритму. Складання циклічного алгоритму. Рішення типових завдань та тестування програм.

7. Текстовий процесор Microsoft Word (24 год.)

Теоретична частина. Загальна характеристика текстового процесора Microsoft Word. Запуск програми. Вікно текстового процесора Word. Особливості збереження документів. Відкриття файлів, документів. Введення і редагування тексту. Фрагменти тексту та операції з ними. Таблиці в текстовому документі. Графічні зображення в текстовому документі. Графічні об'єкти Word Art. Текстові ефекти і кольорове оформлення.

Практична частина. Введення тексту з клавіатури. Редагування тексту. Особливості збереження документів. Відкриття файлів. Форматування символів з панелі інструментів, командами меню. Застосування додаткових засобів форматування. Форматування сторінки. Друкування документу, конвертів. Побудова таблиць. Застосування текстових ефектів. Керування формою і розміщенням тексту. Кольорове оформлення тексту, таблиці тощо. Додавання зображень у текстовий документ. Створення графічних об'єктів, малюнків у текстовому редакторі Microsoft Word. Робота з текстовими документами.

8. Комп'ютерні презентації Microsoft PowerPoint (26 год.)

Теоретична частина. Ознайомлення з програмою створення презентацій Microsoft PowerPoint. Інтерфейс програми. Створення презентацій за допомогою вбудованого Майстра автозмісту, вбудованих шаблонів. Особливості використання панелі структури презентацій. Перегляд і редагування заголовка слайдів. Зміна тексту слайдів, додавання слайдів, вилучення слайдів. Збереження презентацій. Збереження файлів з новим ім'ям. Додавання графічних зображень у презентації. Зміна кольору слайдів. Створення малюнків у презентації. Елементи руху й анімації, плавні переходи, особливі ефекти, анімація тексту.

Практична частина. Створення презентацій за допомогою майстра автозмісту, вбудованих шаблонів та застосування автоматичної зміни зовнішнього вигляду презентацій. Робота зі слайдами, кольорове оформлення презентації. Робота з анімацією. Створення та демонстрація презентацій на задану тему. Проектна діяльність.

9. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків роботи гуртка за навчальний рік.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- правила техніки безпеки при роботі з персональним комп'ютером;
- основні поняття інформатики;
- історію розвитку обчислювальної техніки;
- основні складові обчислювальної системи, її функції, пристрої введення-виведення інформації;
- основи роботи з клавіатурою та маніпулятором «миша»;
- відомості про операційні системи ПК, їх особливості та основні функції;
- порядок роботи з операційною системою Windows, вікнами, папками, файлами;
- поняття про мову програмування, алгоритми та їх види;
- особливості роботи з програмами Scratch, Paint та Paint 3D, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, графічними редакторами.

Вихованці мають уміти і застосовувати:

- працювати з клавіатурою ПК;
- налаштовувати операційну систему Windows;
- створювати алгоритми та записувати їх за допомогою скриптів у середовищі програмування Scratch;
- використовувати команди середовища програмування Scratch для вирішення завдань;
- створювати, редагувати зображення за допомогою графічних редакторів;
- створювати, редагувати, формувати документи у текстовому процесорі Microsoft Word;
- створювати електронні презентації та використовувати ефекти анімації у програмі Microsoft PowerPoint.

Вихованці мають набути досвід:

- використання засобів сучасних інформаційних технологій,
- роботи з пристроями введення-виведення інформації,
- роботи з прикладним програмним забезпеченням загального призначення;

- роботи з засобами операційної системи Windows;
- розвитку власної творчості, креативності.

Основний рівень, другий рік навчання
НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	всього
1	Вступ	2	-	2
2	Захист від комп'ютерних вірусів. Архівація даних	4	4	8
3	Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Інтернет	12	34	46
4	Графічний редактор для обробки растрової графіки Gimp	16	36	52
5	Табличний процесор Microsoft Excel	14	32	46
6	Система управління базами даних Microsoft Access	12	24	36
7	Проектна діяльність	-	24	24
8	Підсумок	2	-	2
	Разом:	62	154	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Мета, завдання та зміст роботи. Правила поведінки в колективі. Санітарно-гігієнічні вимоги до організації робочого місця. Організаційні питання. Правила безпеки життєдіяльності. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером.

2. Захист від комп'ютерних вірусів. Архівація даних (8 год.)

Теоретична частина. Поняття про комп'ютерні віруси. Класифікація вірусів. Антивірусні програми. Захист інформації. Принцип стиснення інформації.

Архівація файлів. Програми-архіватори: створення, додавання файлів, перегляд вмісту архіву, вилучення файлів з архіву, розкриття архівованих файлів тощо.

Практична частина. Робота з антивірусними програмами. Захист персонального комп'ютера від вірусів. Стиснення даних. Використання програм-архіваторів.

3. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Інтернет (46 год.)

Теоретична частина. Комп'ютерні мережі, їх призначення та типи. Глобальна мережа Інтернет: апаратні, програмні та інформаційні складові. Адресація, основні послуги глобальної мережі Інтернет. Програмне забезпечення й обмін інформацією в Інтернеті. Медіаграмотність. Пошук відомостей в Інтернеті. Критичне оцінювання медіатекстів. Програма-браузер. Вікно програми. Основна панель інструментів. Перехід на Web-сторінку. Пересування, пошук інформації на сторінці. Керування завантаженням різного типу даних. Авторське право. Безпечне використання Інтернету. Етикет спілкування в мережах. Поштові служби Інтернету. Електронна поштова скринька та електронне листування. Хмарні сервіси та їх використання. Зберігання даних в Інтернеті та керування спільним доступом до них. Використання онлайн-середовищ для створення електронних документів.

Практична частина. Пошук інформації в Інтернеті. Вміння розрізняти достовірну інформацію і фейки. Відтворення мультимедійних фрагментів Web-сторінок. Захист інформації. Обмеження на перегляд інформації з Інтернету. Створення персональної електронної поштової скриньки. Використання хмарних сервісів. Робота в онлайн-середовищі з електронними документами.

4. Графічний редактор для обробки растрової графіки Gimp(52 год.)

Теоретична частина. Можливості та сфери застосування програми растрової графіки Gimp. Інтерфейс вікна програми. Панель інструментів. Лінії. Корекція кольору. Шари. Кадрування зображення. Створення зображень

програмі Gimp. Форматування зображень в програмі Gimp. Групування об'єктів зображення.

Практична частина. Запуск програми Gimp, ознайомлення з інтерфейсом вікна графічного редактора. Робота з панеллю інструментів. Створення зображень з використанням шарів. Форматування зображень. Застосування різних фільтрів до зображення. Створення фотоколажів.

5. Табличний процесор Microsoft Excel (46 год.)

Теоретична частина. Можливості та сфери застосування програми Microsoft Excel. Інтерфейс програми. Рядки та стовпці робочого аркушу. Поняття комірки. Панель інструментів. Розміщення та використання панелей інструментів, меню та діалогових вікон. Введення даних. Типи даних в Microsoft Excel. Створення електронної таблиці. Введення значень. Внесення змін в робочі аркуші. Копіювання та чищення вмісту комірок. Вставка та видалення комірок. Поняття формули, функції. Запис математичних операторів в табличному процесорі. Порядок створення простої формули. Засоби роботи з функціями та копіюванням формул. Додавання в таблиці Microsoft Excel графічних об'єктів. Копіювання та редагування формул. Абсолютні й відносні посилання. Посилання на клітинки інших аркушів, книг. Оформлення таблиць. Створення та редагування графіків і діаграм. Умовне форматування. Створення звітів. Параметри сторінки. Попередній перегляд документа перед друкуванням.

Практична частина. Запуск програми Microsoft Excel. Робота з рядками та стовпцями робочого аркушу, панелями інструментів та діалоговими вікнами. Введення даних у комірку. Створення електронної таблиці. Введення значень. Внесення змін в робочі аркуші. Робота з комірками, рядками та стовпцями. Виконання обчислень. Робота з таблицями. Робота з формулами. Робота з даними в таблицях. Фільтрація даних. Умовне форматування. Створення звітів. Друкування документів.

6. Система управління базами даних Microsoft Access (36 год.)

Теоретична частина. Запуск програми Microsoft Access, інтерфейс вікна. Ієрархічна, мережева, реляційна моделі бази даних. Основні елементи бази даних: таблиці, запити, звіти, форми. Системи управління базами даних, пошук інформації. Функції та режими Microsoft Access. Засоби проєктування та створення структури реляційної бази даних. Типи даних, які використовуються в базах даних. Організація та редагування даних, структури бази даних. Інструменти для роботи з таблицями. Засоби впорядкування даних та їх пошуку за зразком у таблиці. Використання простих фільтрів для пошуку даних. Типи зв'язків в таблицях. Ключові поля. Засоби створення зав'язків між елементами в таблицях. Призначення та режими роботи з формами. Засоби створення форм та звітів. Призначення та режими роботи зі звітами. Призначення та засоби створення запитів. Різниця запитів і фільтрів.

Практична частина. Створення баз даних за допомогою СУБД Microsoft Access і введення даних. Упорядкування і пошук даних. Створення форм та звітів. Створення простих запитів.

7. Проєктна діяльність (24 год.)

Практична частина. Створення проєктів за допомогою вивчених програмних засобів. Захист проєктів.

8. Підсумок (2 год.)

Теоретична частина. Підбиття підсумків роботи гуртка за навчальний рік.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- правила техніки безпеки при роботі з персональним комп'ютером;
- засоби захисту персонального комп'ютера від комп'ютерних вірусів;
- принципи стиснення даних;
- правила безпечного користування всесвітньою мережею Інтернет;
- основні можливості та послуги глобальної мережі Інтернет;
- поняття медіаграмотності та фейкової інформації;
- поняття комп'ютерної графіки, прийоми роботи з графічним редактором для обробки растрової графіки Gimp;
- прийоми використання електронних таблиць Microsoft Excel та системою управління базами даних (СУБД) Microsoft Access.

Вихованці мають уміти і застосовувати:

- програми стиснення та архівування даних;
- навички пошуку визначеної інформації в Інтернеті;
- вміння розрізняти достовірну інформацію і фейки;
- вміння використовувати електронну поштову скриньку, хмарних сервісів;
- програми для створення та редагування зображень;
- опрацьовувати рахунки, підсумків і звітів за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel;
- використовувати систему управління базами даних Microsoft Access для створення навчальних або особистих баз даних, здійснювати сортування, фільтрацію та пошук даних у цих базах.

Вихованці мають набути досвід:

- стиснення та архівування даних на персональному комп'ютері;
- захисту комп'ютера від комп'ютерних вірусів;
- пошуку визначеної інформації в Інтернеті;
- раціонального використання сучасних інформаційних технологій;
- роботи з комп'ютерною графікою;
- роботи з електронними таблицями Microsoft Excel;

- роботи з базами даних Microsoft Access;
- організації власної самостійної активної творчої діяльності.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

№	Найменування обладнання	Кількість
<i>Технічні засоби</i>		
1	Персональні комп'ютери, підключені до мережі Internet	12 шт.
2	Принтер	1 шт.
3	Сканер	1 шт.
4	Інтерактивна дошка	1 шт.
5	Проектор	1 шт.
<i>Програмне забезпечення</i>		
6	Операційна система Windows	
7	Браузер GoogleChrome	
8	Текстовий процесор Microsoft Word, табличний процесор Microsoft Excel, програма растрової графіки Gimp, графічні редактори Paint, Paint 3D, програма Microsoft PowerPoint, середовище для програмування Scratch, СУБД Microsoft Access.	

Бібліографія

1. Балик Н. Комп'ютерна графіка в школі. Графічний редактор Paint.NET. Графічний редактор GIMP. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2011. – 128 с.
2. Бочкала О. Є. Scratch: програмування для всіх / Видавнича група BHV.: 2012. – 128 с.
3. Гаєвський О. Ю. Інформатика. 7-11 класи : навчальний посібник / Гаєвський О. Ю. – К. : А. С. К., 2006. – 512 с.: іл. – ISBN 966-8291-08-5.
4. Джон Ендрю Біос. Інформатика. Підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. – К. : Лінгвіст, 2022. – 175 с.
5. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка. – К. : Академія, 2012. – 464 с.
6. Йохан Алууден. Створюй відеоігри за допомогою Скретч; пер. з англ. Григорович О.Ю. – Харків: Вид-во «Ранок», 2020. – 128 с.: іл. – (Серія «Програмування для дітей») – ISBN 978-617-09-4374-3
7. Корнієнко М.М., Іванова І.Д. Інформатика. Довідник учня та абітурієнта. – Харків : Вид-во «Ранок», 2008. – 160 с.
8. Маджед Марджі. Книга Scratch для дітей. Веселий вступ до програмування з іграми, малюнками, фактами і математикою. - Видавництво Старого Лева, 2020. – 368 с.
9. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика. Підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. – К. : УОВЦ "Оріон", 2022. – 238 с.
10. Навчальні програми з позашкільної освіти науково-технічного напрямку / за ред. Биковського Т. В., Шкури Г. А. Випуск 5 / Денисюк Д.В., Бісіркін П.М. – К. : УДЦПО, 2019. – В. 5. – 219 с.
11. Ребрина В.А. Інформатика: Дворівн. Навч. Посіб. Для загальноосвіт. Навч. Закл. / В.А. Ребрина, Й.Я. Ривкінд, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько; За заг. Ред. М.З. Згуровського. – К. : Генеза, 2008. – 344 с. : іл. – ISBN 978-966-504-617-2.
12. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В. Інформатика: підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. – К. : Генеза, 2023. – 279 с.

13. Розі Діккінс, Джонатан Мелмот, Луї Стовелл. Scratch. Кодування для майбутніх програмістів. – К. : Вид-во КМ-БУКС, 2019. – 96 с.
14. Руденко В. Д. Базовий курс інформатики : навч. посібник. Кн. 1. Основи інформатики / В. Д. Руденко, О. М. Макаруч, М. О. Патланжоглу; за заг. ред. В. Ю. Бикова. – К. : Вид. група ВНУ, 2005. – 320 с. – ISBN 966-552-177-2
15. Сайт «Scratch»: електронний ресурс. – Режим доступу. – <http://scratch.mit.edu>