

Структура навчальної програми

Програму підготували:
 Мирослав Жалдак, дійсний член НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної інформатики Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;
 Наталія Морзе, член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, проректор з питань інформатизації навчально-наукової та адміністративної діяльності Київського університету імені Бориса Грінченка;
 Ганна Ломаковська, вчитель-методист вищої категорії, директор Ліцею інформаційних технологій № 79 м. Києва, заслужений працівник освіти України;
 Галина Проценко, вчитель-методист вищої категорії Печерської гімназії № 75 м. Києва;
 Йосиф Ривкінд, учитель-методист вищої категорії, завідувач кафедри математики та інформатики ліцею № 38 імені В. М. Молчанова м. Києва, заслужений вчитель України;
 Віктор Шакоцько, викладач-методист вищої категорії, заступник директора з навчальної роботи Кременчуцького педагогічного училища ім. А. С. Макаренка.

Курс «Інформатика» розрахований на 245 годин за рахунок інваріантної частини навчального плану (табл. 1).

Таблиця 1

Клас	Кількість годин на тиждень	Загальна кількість годин
5 клас	1	35
6 клас	1	35
7 клас	1	35
8 клас	2	70
9 клас	2	70
Всього		245

Розподіл навчальних годин на вивчення розділів програми

№	Назва розділу	Класи і кількість годин					Всього
		5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.	9 кл.	
1	Інформація, інформаційні процеси, системи, технології	4	–	–	3	3	10
2	Комп'ютер як універсальний пристрій для опрацювання даних	10	6	–	8	–	24
3	Інформаційні технології	–	–	–	–	–	
3.1	Створення та опрацювання текстових документів	–	8	–	6	5	19
3.2	Створення та опрацювання графічних зображень	9	–	–	6	–	15
3.3	Створення та опрацювання об'єктів мультимедіа	–	4	–	7	–	11
3.4	Створення та опрацювання мультимедійних презентацій	9	–	–	6	–	15
3.5	Створення та опрацювання числових даних	–	–	8	10	–	18
3.6	Система управління базами даних	–	–	–	–	10	10
4	Комп'ютерні мережі	–	8	4	–	17	29
5	Моделювання	–	–	5	–	8	13
6	Основи алгоритмізації та програмування	–	7	8	10	8	33
7	Розв'язування компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів	–	–	8	11	16	35
8	Резерв	3	2	2	3	3	13
	Всього	35	35	35	70	70	245

Зміст навчального матеріалу 5 клас 35 год (1 год на тиждень)

<p>Інформація та повідомлення. Інформаційні процеси (4 год) Поняття інформації. Повідомлення Способи подання повідомлень Інформаційні процеси: зберігання, опрацювання, передавання та пошук повідомлень Дані Пристрої, що використовуються для роботи з даними</p>	<p><i>Учень описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • взаємозв'язки між поняттями <i>інформація, повідомлення, дані</i>; • способи подання повідомлень: текстовий, графічний, звуковий, відео, умовні жести та сигнали, комбінований; • призначення різних пристроїв, що використовуються людиною для роботи з даними (комп'ютер, телефон, диктофон, факс, плеср, калькулятор, фотокамера, кінокамера, ігрові приставки, навігатор та ін.); • основні інформаційні процеси та пристрої для їх реалізації; <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • повідомлень, поданих різними способами; • інформаційних процесів зі своєї навчальної діяльності і в світі; <p><i>розрізняє:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • способи подання повідомлення; • інформаційні процеси, що відбуваються під час навчальної діяльності, у повсякденному житті та при роботі з різними пристроями
<p>Основи роботи з комп'ютером (10 год) Складові комп'ютера (системний блок, пристрої введення (миша, клавіатура), зберігання (жорсткий магнітний диск, оптичний диск, флеш-пам'ять), виведення даних (монітор, принтер), їх призначення Види сучасних персональних комп'ютерів (стаціонарні, портативні, планшети, комунікатори) Правила поведінки і безпеки життєдіяльності в комп'ютерному класі Підготовка комп'ютера до роботи. Коректне завершення роботи з комп'ютером Об'єкти. Властивості об'єктів, значення властивостей. Об'єкти навколо нас. Класифікація об'єктів Робочий стіл. Меню, їх призначення. Види меню. Поняття про програму. Запуск програми на виконання Вікно програми, основні об'єкти вікна. Завершення роботи з програмою Операції над вікнами Поняття про файл і каталог (папку), їх імена. Перегляд списків імен файлів і папок Практична робота 1. Робота з вікнами та їх об'єктами Практична робота 2. Робота з клавіатурним тренажером</p>	<p><i>Учень має уявлення:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • про об'єкти та їх властивості; • значення властивостей; • класифікацію об'єктів; <p><i>описує поняття:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • програма; • файл; • каталог (папка); <p><i>пояснює призначення:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • персонального комп'ютера; • основних складових комп'ютера; • меню; <p><i>наводить приклади:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • об'єктів, властивостей об'єктів, значень властивостей об'єктів; • пристроїв введення, виведення, зберігання даних; • сучасних персональних комп'ютерів; • різних видів меню; <p><i>називає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основні об'єкти вікна (рядок заголовка, кнопки управління, робоча область); • основні операції, які можна виконувати над вікнами; <p><i>знає та дотримується:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правил поведінки та безпеки життєдіяльності під час роботи в комп'ютерному класі; <p><i>знає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення основних клавіш клавіатури комп'ютера;

	<p><i>уміє:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • класифікувати об'єкти за однією з властивостей; • вмикати комп'ютер і коректно завершувати роботу з ним; • запускати програму на виконання та коректно завершувати роботу з нею; • змінювати розміри вікон та їх положення на екрані; • згорнути, розгорнути і закрити вікна; • відкривати потрібну папку, переглядати списки імен файлів і папок, закривати папку; • виконувати операції над об'єктами з використанням миші: вибирати, перетягувати; • виконувати операції над об'єктами з використанням меню, зокрема контекстного; • вводити текст з використанням символів кирилиці та латиниці, чисел, розділових знаків у середовищі клавіатурного тренажера
<p>Графічний редактор (9 год) Поняття графічного редактора, його призначення Середовище растрового графічного редактора Відкривання збережених зображень у графічному редакторі. Графічні об'єкти та їх властивості. Інструменти для створення графічних об'єктів. Палітра кольорів Діалогові вікна, їх об'єкти. Інформаційні вікна. Збереження зображень. Розробка плану побудови зображення Створення зображень в середовищі графічного редактора за розробленим планом Поняття буфера обміну Додавання тексту. Основні елементи формату символів: шрифт, накреслення, колір, розмір Практична робота 3. Опрацювання зображень, створених раніше Практична робота 4. Створення графічних зображень за поданим планом</p>	<p><i>Учень пояснює призначення:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • графічного редактора; • буфера обміну; <p><i>описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • послідовність дій для створення графічного зображення в середовищі визначеного графічного редактора; • складові середовища растрового графічного редактора (робоче поле, інструменти роботи з графічними об'єктами, інструменти роботи з зображеннями); • призначення й спосіб використання основних інструментів для створення графічних об'єктів в середовищі графічного редактора; • алгоритм виділення на зображеннях засобами графічного редактора частин різних типів; <p><i>уміє:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • створювати, відкривати, змінювати й зберігати зображення в середовищі графічного редактора; • змінювати значення властивостей графічних об'єктів в середовищі графічного редактора; • обирати колір малювання та колір фону на палітрі кольорів; • виділяти частини зображень за допомогою інструментів різних типів; • переміщувати, копіювати, обертати, зафарбовувати й вилучати виділені частини зображення; • створювати текстові написи та добирати шрифт, накреслення, колір, розмір тексту; • переключати мовні режими роботи клавіатури; <p><i>використовує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • інструменти середовища графічного редактора для створення та зміни зображень за власним задумом; <ul style="list-style-type: none"> • інструменти для малювання прямих і кривих ліній; • інструменти для малювання геометричних фігур; • інструменти для заливання замкнених частин зображень; • інструменти для створення текстових написів; • буфер обміну
<p>Редактор презентацій (9 год) Поняття презентації. Комп'ютерна презентація, її об'єкти Середовище редактора презентацій. Відкривання презентації та її перегляд. Режими роботи в середовищі редактора презентацій. Текстові та графічні об'єкти</p>	<p><i>Учень пояснює призначення:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерних презентацій; • редактора презентацій; • фотоальбому; • шаблону презентації; <p><i>описує:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • складові середовища редактора презентацій (робоче поле, інструменти роботи з об'єктами слайду, інструменти роботи

<p>слайдів</p> <p>Вставлення зображень. Змінення значень їх властивостей</p> <p>Введення та редагування тексту. Форматування текстових об'єктів</p> <p>Збереження презентацій</p> <p>Розробка плану створення презентації: визначення мети, сценарію та структури презентації</p> <p>Поняття шаблону презентації. Створення презентацій на основі шаблону</p> <p>Практична робота 5. Створення презентації, зокрема фотоальбому</p> <p>Практична робота 6. Створення презентації на основі шаблону за наведеним планом</p>	<p>зі слайдами, інструменти роботи з презентацією);</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні складові комп'ютерної презентації; • послідовність дій щодо створення презентацій засобами редактор презентацій; • послідовність дій роботи з редактором комп'ютерних презентацій; <p>наводить приклади:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об'єктів слайда; • використання презентацій у процесі навчання; <p>розрізняє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • текстові та графічні об'єкти слайду презентації; • режими роботи в середовищі редактора презентацій; <p>уміє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • створювати та зберігати фотоальбом і презентації на основі шаблону; • розробляти план створення презентації; • здійснювати перегляд презентації та впорядкування слайдів; • виділяти слайди та виконувати над ними прості операції: відкривати контекстне меню, переміщувати, вилучати; • виділяти об'єкти слайду та виконувати над ними прості операції: відкривати контекстне меню, переміщувати, змінювати значення властивостей, вилучати; • вводити текст і редагувати його; • форматовувати текстові об'єкти на слайдах: зміна шрифту, розміру, кольору, накреслення, вирівнювати; • вставляти зображення до слайду презентації; • форматовувати графічні об'єкти на слайдах: зміна розміру, перефарбування; • відкривати файл, що містить презентацію; • демонструвати презентацію з усним супроводом слухачам
<p>Резерв – 3 год</p>	