

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

*Рівкінд Ф. М., Ломаковська Г. В.,
Ривкінд Й. Я., Колесников С. Я.*

Сходи́нки до інформатики

**Програма інтегрованого курсу
для 2-4 класів
загальноосвітніх навчальних закладів**

Київ
Видавництво «Світич»
2010

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

(Лист № 1/11-9057 від 29.09.2010 р.)

Автори:

Рівкінд Ф. М., учитель-методист початкових класів і інформатики ліцею № 38 м. Києва;

Ломаковська Г. В., учитель-методист інформатики ліцею інформаційних технологій № 79 м. Києва;

Ривкінд Й. Я., учитель-методист інформатики ліцею № 38 м. Києва;

Колесников С. Я., учитель-методист інформатики ліцею інформаційних технологій № 79 м. Києва.

Рецензенти:

Волинський В. П., завідувач лабораторії шкільного обладнання Інституту педагогіки АПН України, кандидат педагогічних наук, доцент

Фокіна Т. М., учитель-методист інформатики СЗОШ № 90 м. Києва

Сходи́нки до інформатики. Програма інтегрованого курсу для 2-4 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Ф. М. Рівкінд, Г. В. Ломаковська, Й. Я. Ривкінд, С. Я. Колесников. — К.: Світич, 2010. — 16 с.

Курс «Сходи́нки до інформатики» ознайомлює учнів з основними поняттями інформатики, елементами алгоритмізації, залучає до практичної діяльності на комп'ютері, підтримує вивчення основних предметів (української мови, іноземної мови, математики, природознавства), розвиває пам'ять, просторову уяву, логічне мислення та творчі здібності.

Курс розрахований на одну годину на тиждень.

© Рівкінд Ф. М., 2002

© Ломаковська Г. В., 2002

© Ривкінд Й. Я., 2002

© Колесников С. Я., 2002

© Видавництво «Світич», 2010

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Курс «Сходинки до інформатики» є пропедевтичним і призначений для учнів 2-4 класів. Вивчаючи його, учні оволодівають основними навичками роботи з комп'ютером, отримують уяву про його можливості, навчаються використовувати комп'ютер для складання текстів та малювання, знайомляться з поняттям алгоритму, основними алгоритмічними структурами та вчаться складати алгоритми; працюючи з навчальними комп'ютерними програмами закріплюють знання та навички, набуті при вивченні інших предметів, розвивають логічне мислення, пам'ять, увагу, просторову уяву та творчі здібності.

При вивченні цього курсу передбачено такі напрями навчальної та розвивальної діяльності учнів.

Перший напрям — пізнавальний. У цьому напрямку учні повинні засвоїти відомості про призначення комп'ютера, про можливості його використання, про його складові частини, основні принципи його роботи. Багато уваги приділяється обговоренню питань застосування сучасних комп'ютерів. Важливою частиною цього напрямку є знайомство учнів з властивостями інформації, з інформаційними процесами в оточуючому світі та в комп'ютері.

Другий напрям — прикладний. У цьому напрямку учні повинні здобути навички роботи з клавіатурою, пошуку та запуску потрібних програм, підготовки та редагування текстів у текстовому редакторі, складання простих мелодій у музичному редакторі, створення малюнків у графічному редакторі тощо.

Третій напрям — алгоритмічний. У 3-4 класах учні повинні засвоїти поняття алгоритму, розрізняти їх основні види, вміти складати і записувати прості алгоритми для виконавців, відшукувати та застосовувати алгоритми у своїй практичній та учбовій діяльності. Це спрямовано на розвиток логічного мислення учня, вмінь аналізувати, розкладати задачу на підзадачі тощо.

Четвертий напрям — розвивальний. На цих уроках учні розвивають свої творчі здібності та логічне мислення шляхом виконання різноманітних творчих завдань, як у процесі роботи з навчально-розвивальними програмами (конструктори, кросворди, логічні ігри та інші), так і на теоретичній частині уроку.

П'ятий напрям — підтримка, корекція і пропедевтика знань, умінь і навичок з основних предметів. Це досягається шляхом роботи з різноманітними навчальними, навчально-контрольними та пропедевтичними електронними засобами з української та іноземної мови, математики, природознавства тощо.

Для забезпечення вивчення курсу необхідні такі програмні засоби.

- Операційна система **Microsoft Windows**, стандартні програми: текстовий редактор **WordPad** та графічний редактор **Paint**.
- Електронний засіб навчального призначення "**Сходинки до інформатики Плюс: комплекс навчально-розвивальних ігрових програм**".

2 клас

32 години (1 година на тиждень)

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>I. Знайомство з комп'ютером (4 год.)</p> <p>Правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютером. Можливості сучасного комп'ютера. Персональний комп'ютер, його складові частини та їх призначення.</p> <p>Робота з мишею.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none">• можливості сучасного комп'ютера; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• основні складові частини комп'ютера;• сфери застосування сучасного комп'ютера; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• призначення основних складових частин комп'ютера; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютерами; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• вибирати об'єкти за допомогою лівої кнопки миші;• використовувати подвійне клацання кнопкою миші;• перетягувати об'єкти за допомогою миші.
<p>II. Висловлення (3 год.)</p> <p>Висловлення. Висловлення істинні та хибні.</p> <p>Робота з мишею. Робота програмами на розвиток логічного мислення. Робота з програмами на підтримку вивчення математики.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>розрізняє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• істинні та хибні висловлення; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• істинність чи хибність висловлень; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• формулювати істинні та хибні висловлення;• використовувати мишу для роботи з прикладними програмами.
<p>III. Історія обчислювальних пристроїв (3 год.)</p> <p>Короткі історичні відомості про засоби обчислення. Коротка історія створення комп'ютера.</p> <p>Робота з програмами на розвиток логічного мислення.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• пристрої, які використовували для обчислення в давнину і використовують у наш час;• рік створення першої ЕОМ в Україні; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• як застосовуються різноманітні засоби обчислення; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• використовувати мишу для роботи з прикладними програмами.

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>IV. Робочий стіл (1 год.)</p> <p>Робочий стіл. Піктограми. Робота з програмами на розвиток логічного мислення.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • вміст Робочого стола; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • об'єкти Робочого стола; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення піктограм; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • працювати з прикладними програмами.
<p>V. Інформація. Інформаційні процеси. Графічний редактор Paint (8 год.)</p> <p>Поняття інформації. Як людина сприймає інформацію. Де і як людина використовує інформацію. Інформаційні процеси (одержання, збереження, обробка, передавання та використання інформації).</p> <p>Графічні редактори та їх призначення. Графічний редактор Paint. Панель елементів. Палітра. Колір фігури і колір фону. Створення малюнків. Друкування малюнків.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кожний з інформаційних процесів; • призначення графічних редакторів; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • інформаційні процеси; <p><i>наводить приклади</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • інформації; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • як людина сприймає інформацію; • як людина передає інформацію; • як людина обробляє інформацію; • де людина використовує інформацію; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ограні чуттів, за допомогою яких людина сприймає інформацію; • що людина може робити з інформацією; • призначення інструментів і палітри графічного редактора; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • запускати графічний редактор; • використовувати інструменти графічного редактора для створення фрагментів малюнка; • задавати і змінювати колір фігури і колір фону; • очищувати аркуш для малюнка; • створювати нескладні малюнки; • друкувати малюнки; • закінчувати роботу графічного редактора.
<p>VI. Знайомство з клавіатурою (5 год.)</p> <p>Клавіатура. Основні клавіші, їх призначення. Вставка підпису до малюнка.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення клавіатури; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • клавіші клавіатури;

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
Робота з клавіатурним тренажером.	<p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення клавіш клавіатури; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • вводити за допомогою клавіатури мали й великі літери української абетки, цифри, розділові знаки; • працювати .з клавіатурним тренажером; • створювати підписи до малюнків у графічному редакторі.
<p>VII. Підтримка вивчення навчальних предметів (6 год.)</p> <p>Робота з розвиваючими, навчальними і навчально-контролюючими програмами з української мови, англійської мови, математики, ознайомлення з навколишнім світом, основи здоров'я.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правила роботи з прикладними програмами; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • працювати з прикладними програмами.

Поурочне планування, 2 клас

1. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером і правила поведінки в комп'ютерному класі. Перегляд комп'ютерного мультфільму..... 1 год.
2. Обговорення можливостей і демонстрація способів застосування комп'ютера. Складові частини комп'ютера. Формування навичок роботи з мишею. 3 год.
3. Розвиток логічного мислення і математичних здібностей. Істинні та хибні висловлення. Закріплення навичок роботи з мишею. Розвиток просторової уяви. Комп'ютерна підтримка уроків математики. 3 год.
4. Короткі історичні відомості про обчислювальні прилади та з історії створення ЕОМ. Комп'ютерна підтримка навчальних предметів..... 3 год.
5. Робочий стіл **Windows**. Піктограми. 1 год.
6. Робота в графічному редакторі **Paint**. Інформація. Як людина отримує інформацію..... 4 год.
7. Підсумковий урок за I семестр..... 1 год.
8. Що можна робити з інформацією. Інформаційні процеси. Робота в графічному редакторі **Paint**..... 3 год.
9. Ознайомлення з розміщенням і призначенням клавіш на клавіатурі. Робота з клавіатурним тренажером..... 4 год.
10. Створення вітальної листівки з використанням графічного редактора. Друкування листівки..... 1 год.
11. Комп'ютерна підтримка вивчення навчальних предметів (українська мова, англійська мова, математика, ознайомлення з навколишнім світом, ОБЖ) 5 год.
12. Підсумковий урок за рік. 1 год.
13. Резерв часу. 2 год.

3 клас

32 години (1 година на тиждень)

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>I. Операційна система Windows (4 год.)</p> <p>Правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютером. Операційна система Windows. Меню Пуск. Вікна, основні операції над вікнами. Програма Калькулятор.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• основні об'єкти програмного вікна;• сфери застосування сучасного комп'ютера; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• призначення операційної системи;• призначення кнопок керування вікном; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютерами; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• розпочинати і закінчувати роботу за комп'ютером;• запускати програми за допомогою меню Пуск;• виконувати основні операції з вікнами: згорнути, змінити розміри, розгорнути на весь екран, закрити, перемістити на екрані;• виконувати арифметичні обчислення за допомогою програми Калькулятор, в тому числі з використанням пам'яті;• перетягувати об'єкти за допомогою миші.
<p>II. Інформація та інформаційні процеси. Інформатика (11 год.)</p> <p>Інформація і інформатика. Інформаційні процеси. Збереження інформації. Пам'ять. Передавання інформації. Кодування інформації. Обробка інформації. Процесор.</p> <p>Робота з програмами на розвиток логіки, пам'яті, просторової уяви. Робота з клавіатурним тренажером.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none">• поняття інформації;• поняття інформатики;• спосіб кодування інформації в комп'ютері; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• засоби зберігання інформації;• засоби передавання інформації;• засоби обробки інформації;• інформаційні процеси, пов'язані з тваринами, рослинами, автоматичними пристроями; <p><i>розрізняє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• засоби зберігання, обробки і передавання інформації; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• інформаційні процеси;• поняття біт і байт;• види пам'яті комп'ютера, їх особливості;• основні функції процесора; <p><i>вміє</i></p>

Зміст навчального матеріалу	Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
	<ul style="list-style-type: none"> • кодувати і розкодувати інформацію за допомогою простих систем кодування; • працювати з прикладними програмами.
<p>III. Текстовий редактор WordPad (5 год.)</p> <p>Текст, тема, заголовок, будова тексту, абзац (повторення вивченого на уроках української мови). Текстові редактори та їх призначення. Текстовий редактор WordPad. Елементи вікна редактора. Введення слова, виділення його, встановлення стилю написання. Встановлення кольору тексту. Абзац. Встановлення абзацного відступу і границь абзацу за допомогою бігунків на лінійці. Виділення абзацу. Вирівнювання абзаців. Встановлення розміру шрифту. Засоби редагування тексту. Запис тексту на зовнішній носій.</p>	<p>Учень: <i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • що таке текст, будову тексту, типи текстів; • що таке абзац; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основні елементи вікна текстового редактора WordPad та їх призначення; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення текстового редактора; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • порядок створення, редагування і форматування тексту; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • розпочинати і закінчувати роботу з текстовим редактором WordPad; • вводити невеликий текст; • редагувати текст за допомогою кнопок на панелях інструментів; • виконувати основні операції по форматуванню тексту за допомогою кнопок на панелях інструментів;. • записувати текстовий документ на зовнішній носій.
<p>IV. Графічний редактор (3 год.)</p> <p>Панель інструментів, палітра графічного редактора Paint (повторення). Використання інструментів Відрізок, Прямокутник, Еліпс, Багатокутник. Виділення фрагмента малюнка. Копіювання і переміщення виділеного фрагмента.</p>	<p>Учень: <i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • порядок копіювання і переміщення фрагментів малюнка; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • геометричні тіла; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення і можливості графічного редактора; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • користуватися усіма інструментами редактора; • задавати і змінювати колір фігури і колір фону; • очищувати аркуш для малюнка; • виділяти фрагмента малюнка; • копіювати і переміщувати виділений фрагмент.
<p>V. Алгоритми і виконавці (9 год.)</p> <p>Типи речень за метою висловлення. Спонукальне речення. Поняття</p>	<p>Учень: <i>наводить приклади</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • виконавців та їх системи команд; <p><i>пояснює</i></p>

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>команди. Команди і виконавці. Поняття алгоритму. Алгоритми та їх виконавці. Складання і виконання алгоритмів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • що таке команда; • що таке алгоритм; <p>розрізняє</p> <ul style="list-style-type: none"> • команди від речень, які не є командами; <p>знає</p> <ul style="list-style-type: none"> • вимоги до алгоритму; <p>вміє</p> <ul style="list-style-type: none"> • складати алгоритми дій з повсякденного життя, з використанням матеріалу навчальних предметів (математики, української мови тощо); • записувати алгоритм у вигляді послідовності команд; • виконувати складені алгоритми; • складати алгоритми для виконавців із заданою системою команд; • придумувати виконавців, їх системи команд, складати для них алгоритми. .

Поурочне планування, 3 клас

1. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером і правила поведінки в комп'ютерному класі. Робота з програмою на розвиток пам'яті. 1 год.
2. Як підготувати комп'ютер до роботи. Поняття про операційну систему. Операційна система **Windows**. Вікна. Робота з вікнами. **Калькулятор**. 3 год.
3. Інформація, інформаційні процеси (повторення). 2 год.
4. Місце і способи збереження інформації. Пам'ять. Робота з програмами в підтримку навчальних предметів. 3 год.
5. Передавання інформації. Робота з програмами в підтримку навчальних предметів. 2 год.
6. Перетворення інформації. Кодування. Робота з програмами в підтримку навчальних предметів. Клавіатурний тренажер. 2 год.
7. Обробка інформації. Процесор. Клавіатурний тренажер. Підсумковий урок за I семестр. 2 год.
8. Текст. Тема, заголовок, будова тексту, абзац. Типи текстів. Робота в текстовому редакторі **WordPad**. Запис тексту на диск. 5 год.
9. Графічний редактор **Paint**. 2 год.
10. Типи речень за метою висловлення. Спонукальні речення. Поняття команди. 1 год.
11. Команди і виконавці. 2 год.
12. Поняття алгоритму. Складання алгоритмів для виконавців. 5 год.
13. Ханойська вежа. 1 год.
14. Підсумковий урок за рік. 1 год.
15. Резерв часу. 2 год.

4 клас

32 години (1 година на тиждень)

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>I. Інтернет (6 год.)</p> <p>Правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютером. Всесвітня мережа Інтернет. Можливості Інтернету. Пошук інформації в Інтернеті. Електронна пошта. Поштова скринька.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none">• поняття всесвітньої комп'ютерної мережі;• можливості комп'ютерних мереж, Інтернету;• як здійснюється передача інформації в Інтернеті; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• основні можливості Інтернету; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• як знайти потрібну інформацію в Інтернеті; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила техніки безпеки і поведінки при роботі з комп'ютерами;• поняття сайту; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• запустити програму-браузер і закінчити її роботу;• вводити адресу сайту;• використовувати посилання;• використовувати кнопки Назад і Вперед;• виконувати нескладний пошук потрібної інформації за допомогою пошукових серверів;• відкривати власну поштову скриньку;• одержувати листи;• створювати й відсилати листи.
<p>II. Алгоритми. Види алгоритмів. Блок-схема алгоритму (11 год.)</p> <p>Алгоритми і виконавці (повторення і поглиблення). Поняття лінійного алгоритму. Поняття блок-схеми алгоритму. Блок-схема лінійного алгоритму. Поняття розгалуження. Алгоритми з розгалуженнями. Блок-схема алгоритму з розгалуженнями. Поняття циклу. Алгоритми з циклами. Блок-схема алгоритму з циклами. Істинні та хибні висловлення (повторення і поглиблення). Заперечення висловлень. Логічне слідування.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none">• алгоритми з розгалуженням;• алгоритми з циклами; <p><i>розрізняє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• лінійні алгоритми, алгоритми з розгалуженням і циклом; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none">• поняття розгалуження;• поняття циклу; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none">• види блоків для позначення початку і закінчення алгоритму, для запису команд виконання дії, перевірки умови; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none">• записувати алгоритми у вигляді блок-схеми;

Зміст навчального матеріалу	Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
	<ul style="list-style-type: none"> • складати і виконувати алгоритми з розгалуженнями; • записувати алгоритми з розгалуженнями у вигляді блок-схеми; • складати і виконувати алгоритми з циклами; • записувати алгоритми з циклами у вигляді блок-схеми; • складати алгоритми для виконавців; • формулювати заперечення висловлення; • формулювати висловлення з логічним слідуванням.
<p>III. Основні поняття файлової системи (2 год.)</p> <p>Диски, їх види (повторення і поглиблення). Поняття файлу. Поняття папки. Ім'я диску, папки, файлу. Перегляд вмісту дисків, папок за допомогою вікна Мій комп'ютер.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>розуміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • поняття файлу; • поняття папки; <p><i>пояснює</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • як зберігається інформація на дисках; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • види дисків; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • відкривати вікно Мій комп'ютер і закінчувати роботу з ним; • переглядати вміст дисків і папок за допомогою вікна Мій комп'ютер.
<p>IV. Текстовий редактор WordPad (6 год.)</p> <p>Основні прийоми створення і редагування тексту в текстовому редакторі WordPad (повторення). Завантаження тексту з диска. Режими вставки і заміни. Відміна останньої дії. Виділення довільного поточного фрагменту тексту. Копіювання і перенесення фрагментів тексту. Запис тексту на диск.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • інструменти для форматування фрагментів тексту та їхнє призначення; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • можливості текстового редактора; • порядок створення, редагування і форматування тексту; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • завантажувати до текстового редактора текст, який знаходиться у вказаній папці; • записувати текст до вказаної папки; • створювати невеликі текстові документи українською і англійською мовами; • редагувати текст; • виконувати основні операції по форматуванню символів і абзаців за допомогою кнопок на панелях інструментів; • відмінити останню дію; • копіювати і переносити виділені фрагменти тексту в межах одного вікна.

<i>Зміст навчального матеріалу</i>	<i>Вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів</i>
<p>VI. Мультимедійні можливості комп'ютера (6 год.)</p> <p>Музичний редактор. Завантаження файлу з мелодією та виконання мелодії. Введення і редагування музичного фрагменту в музичному редакторі. Ознайомлення з програмою Windows Media Player.</p>	<p>Учень:</p> <p><i>описує</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення і можливості програвачів музики; • алгоритми роботи з музичними програвачами; <p><i>називає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • комп'ютерні програми для відтворення музики; • призначення і можливості музичних редакторів; <p><i>знає</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основні музичні терміни; <p><i>вміє</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • запустити музичний редактор і закінчити роботу з ним; • вводити, редагувати і виконувати мелодії за допомогою музичного редактора; • використовувати Windows Media Player прослуховування аудіо-записів; • використовувати програму Windows Media Player для перегляду відеозаписів.

Поурочне планування, 4 клас

1. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером і правила поведінки в комп'ютерному класі.
2. Робота з розвиваючою програмою. 1 год.
3. Комп'ютерні мережі. Інтернет. Сервіси Інтернету. Веб-сайти. Робота з **Internet Explorer**. Правила безпеки при роботі у мережі Інтернет..... 4 год.
4. Електронна пошта. Надсилання і одержання листа..... 1 год.
5. Алгоритми (повторення). Робота з виконавцями..... 2 год.
6. Лінійні алгоритми. Блок-схеми лінійних алгоритмів..... 2 год.
7. Розгалуження. Алгоритми з розгалуженням. Блок-схеми алгоритмів з розгалуженням. Складання алгоритмів з розгалуженням для виконавців..... 2 год.
8. Цикли. Блок-схеми алгоритмів з циклами. Складання алгоритмів з циклами для виконавців. Підсумковий урок за I семестр..... 2 год.
9. Істинні та хибні висловлення. Слова-заперечення. Заперечення висловлень. Логічне слідування. Складання алгоритмів з циклами для виконавців..... 3 год.
10. Диски, файли, папки. Перегляд структуру папок **Мій комп'ютер**. 2 год.
11. Тести та їх редагування в текстовому редакторі. Повторення і нові прийоми форматування і редагування текстів. Завантаження тексту з диска. Робота в текстовому редакторі **WordPad**. Запис документа на диск. 2 год.
12. Введення і форматування прозових і віршованих текстів. 2 год.
13. Введення тексту англійською мовою. 1 год.
14. Робота з деформованим текстом. Копіювання і переміщення фрагментів тексту. 1 год.
15. Мультимедійні можливості комп'ютера. Робота з музичним редактором. 4 год.
16. Програвання музичних записів у **Windows Media Player**. 1 год.
17. Програвання відеозаписів. 1 год.
18. Підсумковий урок за рік. 1 год.

