

# Пропедевтичний курс інформатики "Шукачі скарбів" Коршунова О.В.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### Вступ

Сучасний світ ставить високі вимоги до людини, тому завдання сучасної школи полягає у вихованні особистості, здатної до життєтворчої діяльності, Представлена програма з інформатики «Шукачі скарбів» розроблена на основі Закону України «Про загальну середню освіту» і Державного стандарту базової і повної середньої освіти. У ній враховано всі вимоги до шкільного курсу «Інформатика», узято до уваги специфіку навчального предмета, що має виразні інтегративні функції, здатність справляти різнобічний навчальний, розвивальний і виховний вплив на учнів, сприяти формуванню особистості, здатної правильно обрати свій шлях у житті, зважаючи на власні можливості, рівень компетентності та конкурентоспроможності; використано сучасні організаційні форми, методи й технології викладання інформатики в загальноосвітній школі.

Основна мета навчання за даною авторською програмою полягає у формуванні інтелектуально розвиненої особистості, яка володіє вміннями й навичками доводити і спростовувати, методами аналізу й синтезу, абстрагування й узагальнення; яка здатна до самоосвіти й саморозвитку, вміє використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язування проблем, критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію. Зазначена мета передбачає здійснення навчальної, розвивальної і виховної функцій освітнього змісту навчального предмета.

### Мета вивчення інформатики в початковій школі

- Надати учням знання, які складають уявлення про інформаційну картину світу та інформаційні процеси, які сприятимуть засвоєнню основних теоретичних понять у базовому курсі інформатики і формуванню алгоритмічного та логічного мислення.
- Сформувати навички і вміння використовувати комп'ютерну техніку як практичний інструмент для роботи з інформацією у навчальній діяльності та повсякденному житті.

**Мета 1 рівня (2 клас)** — виконуючи завдання в ігровій формі, сформувати в учнів початкові поняття про інформацію і предмет інформатики, уміння виділяти в предметах певні ознаки та якості, встановлювати подібність і відмінність між кількома предметами, групувати предмети за видовими і родовими ознаками, розпізнавати відносини у множинах; навчити завантажувати необхідні програми, користуватися «мишею», ознайомити з клавіатурою. Розвивати логічне мислення та творчі здібності.

**Мета 2 рівня (3—4 класи)** — виконуючи завдання в ігровій формі, сформувати в учнів поняття про інформацію та інформаційні процеси, ознайомити з алгоритмізацією, навчити створювати малюнки на комп'ютері, вводити і редагувати текст. Розвивати логічне мислення та творчі здібності.

Робота за даною програмою дозволяє вчителю розв'язати такі завдання загального навчального змісту:

- формування загальних умінь, логічного й алгоритмічного мислення, розвиток уваги і пам'яті, навичок роботи з інформацією, елементів інформаційної культури;
- формування понять «команда», «виконавець», «алгоритм» і вміння складати алгоритми для навчальних виконавців;
- отримання практичних навичок роботи з текстовим і графічним редакторами, комп'ютерними програмами навчального призначення.

Зміст даної програми відповідає основам будь-якого базового курсу інформатики. Отримані знання, вміння і навички, передбачені програмою, необхідні учням для продовження навчання і подальшого освоєння базового курсу інформатики.

У 2-4 класах навчання дана програма є *пропедевтичним розвиваючим курсом*, який побудований на спеціально дібраному навчальному матеріалі та спирається на такі принципи:

- системність;
- гуманізація;
- міжпредметна інтеграція;
- диференціація;
- організація навчального процесу через гру.
- 

#### Характеристика структури навчальної програми

Навчальна програма складається з:

- пояснювальної записки, де визначено: мету та завдання курсу; знання, уміння та навички, яких мають набути учні; особливості організації навчального процесу; перелік програмно-технічних засобів, необхідних для успішної реалізації курсу; та критерії оцінювання навчальних досягнень учнів;
- змісту навчального матеріалу та вимог до навчальних досягнень учнів;
- додатків;
- списку рекомендованої літератури.

Курс має чітко виражену практичну спрямованість. Частка часу, відведеного на викладання теоретичного матеріалу, не повинна перевищувати 30 % від загального обсягу. Програмою курсу передбачено проведення практичних робіт на кожному уроці. З урахуванням вікових особливостей і державних санітарних правил (ДСанПіН 5.5.6.009-98) практичні роботи розраховані як максимум на 15 хвилин. Робота учнів за комп'ютером полягатиме у фронтально-індивідуальному виконанні вправ і практичних робіт. Теоретичний матеріал передбачено викладати невеликими частинами на початку заняття, орієнтовно впродовж 8-15 хвилин. Основний навчальний матеріал має бути засвоєний учнями на уроці. Це досягається застосуванням різноманітних форм навчальної діяльності: виклад навчального матеріалу у формі бесіди, використання ігрових форм, робота в групах, організація самостійної роботи учнів із комп'ютером.

#### Зразок структури уроку (2—4 класи)

3. Організаційний момент (1 хв).
4. Розминка (2-3 хв).

(Розминка складається з простих запитань, які можуть викликати зацікавленість учнів. Запитання мають розвивати кмітливість, швидку реакцію, щоб допомогти підготувати дітей до пізнавальної діяльності, створити позитивний емоційний настрій, «ситуацію успіху».)

5. Перевірка домашнього завдання (3-4 хв).
6. Пояснення нового матеріалу або закріплення матеріалу по переднього уроку (8-10 хв).
7. Робота в зошитах, розв'язування задач (5-7 хв).
8. Фізкультхвилинка (1 хв).
9. Пояснення домашнього завдання (1-2 хв).
10. Формування практичних навичок. Робота за комп'ютером (10-15 хв).
11. Релаксація (1 хв).

10. Підбиття підсумків уроку (1-2 хв).

Програма розроблена в комплексі: навчальна програма, робочі зошити учнів із вкладками контрольних робіт, методичні рекомендації вчителів; програмне забезпечення: комплект програм «Скарбниця знань».

Курс побудовано з урахуванням семестрового навчання, контрольні роботи з тем проводяться за два уроки до кінця семестру. Тому на два останні уроки в кожному семестрі відведені теми розвиваючого характеру з елементами повторення основних вивчених тем. У методичних рекомендаціях для вчителя запропоновано орієнтовне використання резервного часу. Кожен рік навчання

закінчується роботою з програмним забезпеченням навчального характеру.

Теоретичні знання	Практичні навички
<p>Правила поведінки та техніки безпеки в комп'ютерному класі. Основні сфери використання комп'ютерів. Назви зовнішніх частин ПК та їх функції. Правила безпечної роботи за комп'ютером. Поняття «множина». Поняття «інформація». Види інформації, її властивості, засоби передачі й отримання</p>	<p>Орієнтуватися в напрямках «угору», «униз», «праворуч», «ліворуч». Точно виконувати дії на вимогу вчителя. Використовувати маніпулятор «миша» при роботі з програмами. Здійснювати аналіз при розв'язуванні логічних задач. Знаходити загальні ознаки для групи предметів. Наводити приклади множини предметів. Знаходити «зайвий» предмет у групі предметів. Керувати об'єктами на екрані монітора. Наводити приклади, які відображають властивості інформації</p>

Теоретичні знання	Практичні навички
<p>Поняття «алгоритм», «виконавець», «блок-схема». Система алгоритмічної мови стрілок. Способи запису алгоритмів. Інструменти графічного редактора «Paint». Принципи побудови малюнка. Правила введення тексту за допомогою клавіатури. Правила користування навчальними програмами</p>	<p>Виділяти істинні та хибні висловлювання. Давати повні відповіді й аргументувати свої висновки. Вводити числа й арифметичні знаки. Наводити приклади алгоритмів. Подавати алгоритми у словесній і графічній формах. Робити обчислення за блок-схемою. Виконувати і складати лінійні алгоритми, алгоритми з діями, які повторюються. Виконувати алгоритми з розгалуженою структурою. Записувати алгоритми за допомогою мови стрілок. Записувати алгоритми для виконавця «їжачок». Вводити текст із клавіатури й редагувати його. Створювати прості малюнки за допомогою графічного редактора «Paint»</p>

Вивчення курсу передбачає постійний доступ учнів до **комп'ютерів, які працюють під операційною системою Windows**. Для викладання курсу використовується програмне забезпечення:

- пакет програм «Скарбниця знань»;
- текстовий редактор «Блокнот»;
- графічний редактор «Paint».

Курс розрахований на 102 години і вивчається як спецкурс або факультативний курс по 1 годині на тиждень за рахунок годин варіативної частини робочого навчального плану.

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ТА ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

2 клас

(29 годин + 5 годин резервного часу; 1 година на тиждень)

Зміст навчального матеріалу	Навчальні досягнення учнів
<b>1. Уведення в предмет (1 год)</b>	
<p>Ознайомлення з кабінетом, правилами поведінки та технікою безпеки в комп'ютерному класі. Введення в предмет. Демонстрування можливостей комп'ютера. Сфери використання комп'ютерів. <i>Практична робота № 1. «Демонстрація».</i> Ознайомлення з можливостями комп'ютера</p>	<p><i>Описують</i> сфери діяльності людини, у яких використовується комп'ютер. <i>Пояснюють</i> основне призначення предмета інформатика. <i>Описують</i> правила поведінки в комп'ютерному класі: <i>Називають</i> можливості комп'ютера. <i>Наводять приклади</i> використання комп'ютерів. <i>Називають і розуміють</i> правила поведінки в комп'ютерному класі. <i>Формулюють</i> мету та задачі предмета інформатика. <i>Називають і характеризують</i> сфери застосування комп'ютерів. <i>Розуміють та дотримуються</i> правил поведінки в комп'ютерному класі</p>
<b>2. Ознайомлення з комп'ютером (3 год)</b>	
<p>Інформація та інформаційні процеси. Ознайомлення з основними пристроями комп'ютера. Ознайомлення з курсором, його видами і призначенням. Отримання навичок користування маніпулятором «миша» та клавішами керування курсором. Формування грамотної та безпечної роботи з комп'ютером. Розвиток уваги. <i>Практична робота № 2. «Увага 1».</i> Розвиток уваги. Відпрацьовування навичок вибору об'єкта за допомогою маніпулятора «миша»</p>	<p><i>Описують</i> поняття «інформація». <i>Називають</i> органи чуття, за допомогою яких людина сприймає інформацію. <i>Називають</i> пристрої комп'ютера. <i>Пояснюють</i> призначення курсора. <i>Розуміють</i> призначення клавіш керування курсором. <i>Пояснюють</i> процеси обробки інформації. <i>Називають і характеризують</i> пристрої комп'ютера. <i>Розпізнають</i> пристрої введення і виведення інформації. <i>Використовують</i> маніпулятор «миша» і клавіші керування курсором</p>
<b>Зміст навчального матеріалу</b>	
<p><i>Практична робота № 3. «Увага 2».</i> Розвиток уваги. Відпрацьовування навичок Б::бору об'єкта за допомогою маніпулятора «миша». <i>Практична робота № 4. «Лабіринт».</i> Відпрацьовування навичок користування клавішами керування курсором</p>	<p><b>Навчальні досягнення учнів</b> при виконанні практичних робіт. <i>Аналізують</i> процеси обробки інформації. <i>Виконують</i> практичні завдання. <i>Розуміють і дотримуються</i> правил поведінки в комп'ютерному класі</p>
<b>3. Мова стрілок (5 год)</b>	

<p>Поняття «алгоритм» і «виконавець». Ознайомлення з мовою стрілок. Запис указівок для виконавця мовою стрілок. Виконання алгоритмів. Орієнтування у напрямках: угору, униз, ліворуч і праворуч. Користування маніпулятором «миша» і клавішами керування курсором при роботі з програмами. Вправи на розвиток уваги.</p> <p><i>Практична робота № 5.</i> «Малюнок за зразком 1». Відпрацювання навичок користування клавішами керування курсором. <i>Практична робота № 6.</i> «Малюнок за зразком 2 •». Відпрацювання навичок користування клавішами керування курсором. <i>Практична робота № 7.</i> «Олівець». Комп'ютерний диктант. <i>Практична робота № 8.</i> «Олівець». Комп'ютерний диктант. <i>Практична робота № 9.</i> «Олівець». Комп'ютерний диктант</p>	<p><i>Описують</i> поняття «алгоритм», призначення і характеристики виконавців. <i>Називають і характеризують</i> команди мови стрілок. <i>Використовують</i> маніпулятор «миша» і клавіші керування курсором при виконанні практичних робіт. <i>Орієнтуються</i> у напрямках: угору, униз, ліворуч, праворуч. <i>Уміють</i> виконувати дії, записані за допомогою алгоритмічної мови стрілок. <i>Уміють</i> виконувати завдання під диктовку вчителя. <i>Застосовують</i> мову стрілок при складанні списку вказівок для виконавця. <i>Складають</i> список указівок для виконавця. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p>4. Множини (6 год)</p>	
<p>Поняття «об'єкт». Властивості об'єктів. Поняття «множина». Елементи множини. Поняття «підмножина». Загальна ознака для групи предметів</p>	<p><i>Описують</i> поняття «об'єкт». <i>Називають</i> властивості об'єктів. <i>Поєднують</i> об'єкти в групи за їхніми властивостями. <i>Пояснюють</i> поняття «множина»</p>

Зміст навчального матеріалу	Навчальні досягнення учнів
<p>Виявлення основної ознаки предмета. Групування предметів за спільною ознакою. Виявлення найбільш характерної ознаки для групи предметів. Пошук «зайвого» предмета в групі. Виявлення закономірностей у розташуванні предметів. Операції над множинами.</p> <p><i>Практична робота № 10.</i> «Множина 1». Групування об'єктів за їхніми ознаками.</p> <p><i>Практична робота № 11.</i> «Множина 2». Групування об'єктів за їхніми ознаками.</p> <p><i>Практична робота № 12.</i> «Третій зайвий». Знаходження «зайвого» об'єкта в групі.</p> <p><i>Практична робота № 13.</i> «Операції над множинами». Розпізнавання відносин між множинами.</p> <p><i>Практична робота № 14.</i> «Визначення зайвого 1». Знаходження «зайвого» об'єкта в групі.</p> <p><i>Практична робота № 15.</i> «Визначення зайвого 2». Знаходження «зайвого» об'єкта в групі</p>	<p><i>Наводять</i> приклади об'єктів, які входять до вказаної множини. <i>Розпізнають</i> істотну ознаку предмета. <i>Описують</i> поняття «підмножина». <i>Розпізнають</i> порядок входження під-множин. <i>Наводять приклади</i> вкладених множин. <i>Знаходять</i> «зайвий» об'єкт у групі. <i>Розпізнають</i> спільні ознаки для декількох предметів. <i>Виконують</i> практичні завдання. <i>Орієнтуються</i> у графічному зображенні відносин множин. <i>Розпізнають</i> відносини між множинами. <i>Розв'язують</i> задачі з використанням кіл Ейлера</p>

<b>5. Повторення вивченого в I семестрі (2 год) te</b>	
<p>Повторення та узагальнення вивченого в першому семестрі. Складання алгоритмів для виконавця. Виконання графічних диктантів. Повторення основних пристроїв комп'ютера. Повторення поняття «множина» і властивостей об'єктів. Розвиток уваги.</p> <p><b>Практична робота № 16. «Олівець».</b> Комп'ютерний диктант</p>	<p><i>Називають</i> пристрої комп'ютера. <i>Розуміють</i> призначення клавіш керування курсором. <i>Описують</i> поняття алгоритм, призначення і характеристики виконавців. <b>Називають і характеризують команди</b> мови стрілок. <i>Використовують</i> маніпулятор «миша» і клавіші керування курсором при виконанні практичних робіт</p>

<b>Зміст навчального матеріалу</b>	<b>Навчальні досягнення учнів</b>
<p><i>Практична робота №17. «Олівець».</i> Комп'ютерний диктант</p>	<p><i>Орієнтуються</i> у напрямках: угору, вниз, ліворуч, праворуч. <i>Уміють</i> виконувати графічні диктанти. <i>Описують</i> поняття «об'єкт». <i>Називають</i> властивості об'єктів. <i>Поєднують</i> об'єкти в групи за їхніми властивостями. <i>Пояснюють</i> поняття «множина». <i>Наводять</i> приклади об'єктів, які входять до вказаної множини. <i>Знаходять</i> «зайвий» об'єкт у групі. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>

<b>6. Вступ до логіки (11 год)</b>	
<p>Розв'язування задач у вигляді загадок і жартів. Розв'язування логічних задач, задач на просторову уяву та увагу: рахування предметів, пошук закономірностей, розв'язування ребусів і анаграм, розв'язування задач на переливання, задач із сірниками. Ознайомлення із запереченням.</p> <p><i>Практична робота № 18. «Лічба 1».</i> Розвиток уваги і просторової уяви. <i>Практична робота № 19. «Лічба 2».</i> Розвиток уваги і просторової уяви. <i>Практична робота № 20. «Загублена фігура».</i> Пошук закономірностей. <i>Практична робота № 21. «Усе навпаки».</i> Пошук антоніма до слова. <i>Практична робота № 22 «Ряди 1».</i> Пошук закономірностей у розташуванні чисел</p>	<p><i>Розпізнають</i> закономірність у розташуванні предметів. <i>Описують</i> спосіб розв'язування логічної задачі. <i>Орієнтуються</i> у розв'язуванні популярних логічних задач. <i>Наводять</i> приклади задач із невизначеною умовою. <i>Називають</i> правила складання ребусів. <i>Називають</i> послідовність розв'язування анаграм. <i>Уміють</i> розв'язувати ребуси та анаграми. <i>Описують</i> поняття «заперечення». <i>Наводять</i> приклади антонімів до слова</p>

<p>Практична робота № 23. «Ряди 2». Пошук закономірностей у розташуванні чисел.          Практична робота № 24. «Переливання 1». Розв'язування задач на переливання.          Практична робота № 25. «Переливання 2». Розв'язування задач на переливання.          Практична робота № 26. «Переливання 3». Розв'язування задач на переливання.          Практична робота № 27. «Підготовка».          Практична робота № 28. «Контрольна робота»</p>	<p>Уміють розв'язувати завдання з елементами заперечення. Орієнтуються у розв'язуванні задач із сірниками і задач на просторову уяву. Уміють розв'язувати задачі на переливання. Виконують практичні завдання</p>
<p>7. Повторення вивченого (1 год)</p>	
<p>Повторення, узагальнення і систематизація вивченого в 2 класі. Підведення підсумків          Практична робота № 29. «Повторення»</p>	<p>Знаходять «зайвий» об'єкт у групі. Уміють виконувати список указівок, записаний мовою стрілок. Орієнтуються у розв'язуванні логічних задач</p>

3 клас

(30 годин + 4 години резервного часу; 1 година на тиждень)

<b>Зміст навчального матеріалу</b>	<b>Навчальні досягнення учнів</b>
<p><b>1. Повторення вивченого у 2 клас (3 год)</b></p>	
<p>Правила поведінки та техніки безпеки, правила роботи з ПК. Що вивчає предмет інформатика? Зовнішні пристрої ПК. Поняття «накопичува-чі». Робота з клавіатурою.          Практична робота № 1. «Лабіринт». Відпрацювання навичок користування клавішами керування курсором</p>	<p>Описують сфери діяльності людини, у яких використовується комп'ютер. Розуміють основне призначення предмета інформатика. Описують поняття «інформація». Описують правила поведінки в комп'ютерному класі. Називають пристрої комп'ютера</p>

<p><i>Практична робота № 2. «Увага». Розвиток уваги. Відпрацьовування навичок вибору об'єкта за допомогою маніпулятора «миша».</i></p> <p><i>Практична робота № 3. «Множина». Групування об'єктів за їхніми ознаками</i></p>	<p><i>Описують</i> призначення курсора. <i>Наводять</i> приклади використання комп'ютерів. <i>Формулюють</i> мету та задачі предмета інформатика. <i>Називають</i> і <i>характеризують</i> сфери застосування комп'ютерів. <i>Називають</i> і <i>характеризують</i> пристрої комп'ютера. <i>Розпізнають</i> пристрої введення і виведення інформації. <i>Пояснюють</i> поняття «множина». <i>Наводять приклади</i> об'єктів, які входять до вказаної множини. <i>Розпізнають</i> найхарактернішу ознаку предмета. <i>Знаходять</i> «зайвий» об'єкт у групі. <i>Використовують</i> маніпулятор «миша» і клавіші керування курсором при виконанні практичних робіт. <i>Виконують</i> практичні завдання. <i>Розуміють</i> і <i>дотримуються</i> правил поведінки в комп'ютерному класі</p>
<p><b>2. Поняття «інформація». Види роботи з інформацією (7 год)</b></p>	
<p>Поняття «інформація». Властивості інформації. Способи збирання, кодування, подання, зберігання та поширення інформації. Органи чуття, за допомогою яких людина отримує інформацію. Способи подання числової інформації. Двійкове кодування. Робота з прикладними програмами в режимі навчання і контролю знань.</p> <p><i>Практична робота № 4. «Незрозуміла інформація». Обробка текстової інформації.</i></p> <p><i>Практична робота № 5. «Шифрувальник». Кодування і декодування інформації за допомогою пронумерованого за порядком алфавіту</i></p>	<p><i>Описують</i> поняття «інформація». <i>Називають</i> органи чуття, за допомогою яких людина отримує інформацію. <i>Описують</i> властивості інформації. <i>Наводять приклади</i> інформації з відповідними властивостями. <i>Наводять приклади</i> зберігання, пошуку, обробки та передачі інформації. <i>Описують</i> способи кодування інформації. <i>Описують</i> способи зберігання інформації. <i>Розпізнають</i> інформацію з відповідними властивостями</p>
<p><i>Практична робота № 11. «Клавіатурний тренажер». Відпрацьовування навичок уведення тексту.</i></p> <p><i>Практична робота № 12. «Клавіатурний тренажер». Відпрацьовування навичок уведення тексту.</i></p> <p><i>Практична робота № 13. «Редагування тексту». Відпрацьовування навичок редагування тексту.</i></p> <p><i>Практична робота № 14. «Редагування тексту». Відпрацьовування навичок редагування тексту.</i></p> <p><i>Практична робота № 15. «Редагування тексту». Відпрацьовування навичок редагування тексту.</i></p> <p><i>Практична робота № 16. «Редагування тексту». Відпрацьовування навичок редагування тексту</i></p>	<p><i>Уміють</i> запускати текстовий редактор «Блокнот». <i>Описують</i> способи редагування тексту. <i>Уміють</i> виправляти помилки у текстових файлах. <i>Володіють</i> прийомами «розрізання» і «склеювання» рядка. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p><b>4. Логіка та інформація (6 год)</b></p>	



<p>Розвиток умінь аналізувати отриману інформацію й робити логічні висновки. Пошук відповідностей. Ознайомлення учнів з поняттям «анаграма». Розв'язування анаграм. Вступ до формальної логіки. Ознайомлення з поняттям «істинні та хибні висловлювання».</p> <p><i>Практична робота №17. «Анаграма 1».</i> Розв'язування анаграм. Пошук відповідностей.</p> <p><i>Практична робота №18. «Анаграма 2».</i> Розв'язування анаграм. Пошук відповідностей.</p> <p><i>Практична робота № 19. «Істинні та хибні висловлювання 1».</i> Відпрацьовування навичок визначення істинних та хибних висловлювань.</p> <p><i>Практична робота № 20. «Істинні та хибні висловлювання 2».</i> Відпрацьовування навичок визначення істинних та хибних висловлювання</p>	<p><i>Роблять висновки з отриманої інформації. Називають можливі варіанти логічного закінчення описаних дій. Знаходять логічні зв'язки в поданій інформації. Описують спосіб створення і розв'язування анаграм. Розв'язують анаграми. Знаходять відповідності в поданій інформації. Описують поняття істинного та хибного висловлювання. Наводять приклади істинних та хибних висловлювань</i></p>
<p><i>Практична робота №21. «Істинні та хибні висловлювання 3».</i> Відпрацьовування навичок визначення істинних та хибних висловлювань.</p> <p><i>Практична робота № 22. «Істинні та хибні висловлювання 4».</i> Перевірка навичок визначення істинних та хибних висловлювань</p>	<p><i>Визначають істинні та хибні висловлювання. Виконують практичні завдання</i></p>
<p><i>5. Обробка графічної інформації (</i></p>	<p><i>7 год)</i></p>

<p>Ознайомлення з інтерфейсом графічного редактора «Paint». Огляд можливостей програми. Ознайомлення з інструментами «Олівець», «Пензель», «Еліпс», «Прямокутник», «Лінія» і алгоритмами їх використання. Побудова найпростіших малюнків.</p> <p><i>Практична робота № 23. «Чарівний олівець».</i></p> <p>Відпрацьовування навичок роботи з інструментами «Олівець» і «Пензель».</p> <p><i>Практична робота № 24. «Геометричний світ».</i> Відпрацьовування навичок роботи з інструментом «Лінія». <i>Практична робота № 25. «Геометричний світ».</i> Відпрацьовування навичок роботи з інструментами «Олівець», «Прямокутник» і «Еліпс».</p> <p><i>Практична робота № 26. «Плавні лінії».</i></p> <p>Відпрацьовування навичок роботи з інструментом «Крива лінія».</p> <p><i>Практична робота № 27. «Кольоровий світ».</i></p> <p>Відпрацьовування навичок роботи з інструментом «Заливка».</p> <p><i>Практична робота М 28. «Портрет».</i></p> <p>Відпрацьовування навичок роботи з вивченими інструментами графічного редактора «Paint».</p> <p><i>Практична робота № 29. «Перевірка знань»</i></p>	<p><i>Описують</i> призначення графічного редактора. <i>Описують</i> можливості графічних редакторів. <i>Називають</i> сфери діяльності людини, у яких використовують комп'ютерну графіку. <i>Уміють</i> запускати графічний редактор «Paint». <i>Називають</i> основні інструменти графічного редактора «Paint» та їх призначення. <i>Описують</i> команди редагування малюнка. <i>Уміють</i> використовувати інструменти графічного редактора для створення простих малюнків. <i>Описують</i> алгоритм створення простих малюнків. <i>Уміють</i> створювати найпростіші малюнки. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
--	--

<p><i>Практична робота № 5.</i> «Вибір алгоритму». Пошук у наведеному списку алгоритму для формування заданого ряду чисел. <i>Практична робота № 6.</i> «Результат алгоритму». Пошук у наведеному списку числових послідовностей ряду, що відповідає заданому алгоритму. <i>Практична робота № 7.</i> «Складання блок-схеми». Відпрацьовування навичок запису алгоритму у вигляді блок-схеми. <i>Практична робота № 8.</i> «Виконання алгоритму». Запис математичного прикладу згідно з блок-схемою. <i>Практична робота № 9.</i> «Розгалуження». Виконання алгоритмів із розгалуженням, поданих у вигляді блок-схем. <i>Практична робота № 10.</i> «Олівець». Виконання алгоритмів, записаних мовою стрілок. <i>Практична робота № 11.</i> «Мудрий їжачок». Складання лінійних алгоритмів для їжачка. <i>Практична робота № 12.</i> «Мудрий їжачок». Складання лінійних алгоритмів для їжачка. <i>Практична робота № 13.</i> «Мудрий їжачок». Складання лінійних алгоритмів для їжачка. <i>Практична робота № 14.</i> «Мудрий їжачок». Складання лінійних алгоритмів для їжачка</p>	<p><i>Уміють</i> подавати один алгоритм різними способами запису. <i>Описують</i> алгоритм складання магічних квадратів. <i>Називають</i> команди алгоритмічної мови стрілок. <i>Уміють використовувати</i> команди алгоритмічної мови стрілок для складання лінійних алгоритмів. <i>Описують</i> правила роботи у середовищі «їжачок». <i>Уміють</i> складати алгоритми для «їжачка». <i>Уміють</i> знаходити помилки в алгоритмі та самостійно їх виправляти. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p><b>3. Логіка та математика (5 год)</b></p>	<p><b>1</b></p>
<p>Розв'язування логічних задач, задач на кмітливість. Уведення чисел. Закономірності в розташуванні чисел. Розв'язування завдань із сірниками.</p>	<p><i>Мають уявлення</i> про схеми дедуктивних міркувань. <i>Описують</i> схеми розв'язування логічних задач.</p>
<p><i>Практична робота № 15.</i> «Лічба». Розвиток уваги і просторової уяви. <i>Практична робота № 16.</i> «Ряди», Визначення закономірностей у розташуванні чисел. <i>Практична робота №17.</i> «Клітки». Розвиток логічного мислення й навичок усної лічби. <i>Практична робота № 18.</i> «Логіка». Підготовка до контрольної роботи. <i>Практична робота № 19.</i> «Логіка». Перевірка якості знань</p>	<p><i>Аналізують</i> вхідні дані та <i>пропонують</i> схеми розв'язування завдань. <i>Пояснюють</i> хід розв'язування логічних задач. <i>Мають</i> стійкі навички усної лічби. <i>Знаходять</i> закономірність у розташуванні чисел. <i>Описують</i> правила складання ребусів. <i>Доводять</i> власну точку зору, міркуючи за аналогією або проводячи прості дедуктивні міркування. <i>Уміють</i> розв'язувати логічні задачі. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p><b>4. Обробка текстової інформації (5 год)</b></p>	

<p>Повторення клавіатури, правил уведення і редагування тексту. Повторення правил уведення символів із клавіатури. Основні прийоми роботи з текстом: «Підняти рядок», «Розрізати рядок», «Скопіювати фрагмент тексту», «Перенести фрагмент тексту».</p> <p>Виправлення помилок.</p> <p><i>Практична робота № 20.</i> «Редагування тексту». Відпрацьовування основних прийомів редагування тексту.</p> <p><i>Практична робота № 21.</i> «Хто швидше?» Уведення різних текстових символів.</p> <p><i>Практична робота № 22.</i> «Схованки». Відпрацьовування навичок копіювання фрагментів тексту.</p> <p><i>Практична робота № 23.</i> «Плутанина». Відпрацьовування навичок перенесення фрагментів тексту.</p> <p><i>Практична робота № 24.</i> «Уведення і редагування тексту». Перевірка якості знань</p>	<p><i>Описують</i> призначення текстового редактора. <i>Описують</i> можливості текстових редакторів. <i>Називають</i> основні клавіші та їх призначення. <i>Уміють</i> вводити текстову інформацію за допомогою клавіатури. <i>Описують</i> спосіб уведення символів у текст. <i>Уміють</i> запускати текстовий редактор «Блокнот». <i>Описують</i> способи редагування тексту. <i>Уміють</i> редагувати тексти. <i>Описують</i> способи копіювання і перенесення фрагментів тексту. <i>Уміють</i> копіювати і переносити фрагменти текстових файлів. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p><b>5. Обробка графічної інформації (4 год)</b></p>	
<p>Інструменти та основні принципи побудови графічного зображення (повторення). Побудова зображень під мікроскопом. Копіювання і перенесення фрагментів малюнка. Виконання повороту різних частин малюнка.</p> <p><i>Практична робота № 25.</i> «Сад». Створення колективної композиції.</p> <p><i>Практична робота № 26.</i> «Рахівниця». Копіювання та перенесення фрагментів малюнка.</p> <p><i>Практична робота № 27.</i> «Художня рамка». Обертання фрагментів малюнка.</p> <p><i>Практична робота № 28.</i> «Орнаменти». Створення орнаментів</p>	<p><i>Описують</i> призначення графічного редактора. <i>Описують</i> можливості графічних редакторів. <i>Називають</i> сфери діяльності людини, у яких використовують комп'ютерну графіку. <i>Уміють</i> запускати графічний редактор «Paint». <i>Називають</i> основні інструменти графічного редактора «Paint» і їх призначення. <i>Описують</i> команди редагування малюнка. <i>Уміють</i> використовувати інструменти графічного редактора для створення малюнків. <i>Описують</i> алгоритм створення малюнків. <i>Описують</i> способи копіювання і перенесення фрагментів малюнка. <i>Уміють</i> використовувати копіювання і перенесення фрагментів малюнка для створення поданих зображень. <i>Виконують</i> практичні завдання</p>
<p><b>6. Підсумковий урок</b></p>	

Повторення вивченого (1 год)	<i>Пояснюють</i> поняття «алгоритм». <i>Пояснюють</i> поняття «виконавець». <i>Називають</i> властивості алгоритмів. <i>Називають</i> способи подання алгоритмів. <i>Описують</i> основні алгоритмічні структури. <i>Описують</i> поняття «фрагмент тексту», «фрагмент малюнка», «виділений фрагмент тексту», «виділений фрагмент малюнка». <i>Уміють</i> складати власні алгоритми. <i>Уміють</i> копіювати і переносити фрагменти малюнка
------------------------------	---

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ІНФОРМАТИКИ

Рівень навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики
<b>I.</b> Початковий	1	Розпізнавати окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі. Знати і виконувати правила техніки безпеки під час роботи з обчислювальною технікою (ОТ)
	2	Розпізнавати окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі, фрагментарно відтворювати знання про них
	3	Мати незначний загальний обсяг знань (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок

Рівень навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики
<b>II.</b> Середній	4	Може за допомогою вчителя відтворювати найпростіші дії, засвоєні ним у процесі навчання, але припускається помилок. Мати елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері
	5	Розуміти основний навчальний матеріал. Може з допомогою вчителя відтворювати значну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків. Може виконати деякі основні дії з опрацювання інформації на комп'ютері
	6	Знати основні поняття навчального матеріалу. Може самостійно відтворювати значну частину навчального матеріалу, але не вміє пояснити свої дії. Уміти за зразком виконати просте навчальне завдання. Може виконати більшість основних дій з опрацювання інформації на комп'ютері

<b>III. Доста тній</b>	<b>7</b>	Уміти застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях. Може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи, та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень. Уміти виконувати навчальні завдання, передбачені програмою
	<b>8</b>	Добре володіти програмним матеріалом. Виконувати завдання, передбачені програмою, припускаючись помилок. Контролювати власну діяльність. Самостійно виправляти вказані вчителем помилки
	<b>9</b>	Мати повні знання. Самостійно виконувати передбачені програмою навчальні завдання, припускаючись незначних помилок. Може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання

32

33

<b>Рівень навчальних</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</b>
<b>Високий</b>	<b>10</b>	Знання, уміння й навички учня повністю відповідають вимогам даної програми. Вільно володіти програмним матеріалом. Самостійно знаходити і виправляти допущені помилки. Виконувати завдання з повним поясненням та обґрунтуванням
	<b>11</b>	На високому рівні володіти програмним матеріалом. Використовувати набуті знання і вміння при розв'язуванні завдань підвищеної складності. Правильно висловлювати логічні міркування та обґрунтовувати їх
	<b>12</b>	Повною мірою і на високому рівні опанувати програмним матеріалом. Відповідь учня повна, правильна, логічна, обґрунтована, з елементами власного судження. Для розв'язування завдань використовувати раціональні способи і прийоми, пропонувати нові способи. Уміти самостійно аналізувати вивчений матеріал. Виконувати творчі завдання