

Міністерство освіти і науки України  
Інститут спеціальної педагогіки  
НАПН України

**НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ 5-9 (10)  
КЛАСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ  
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ  
ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ  
ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ**

**ІНФОРМАТИКА  
6 – 9 КЛАСИ**

**Укладачі:**

Сак Т.В.,

Прохоренко Л.І.,

Мельнікова Л. О.

**Київ - 2016**

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма «Інформатика» спрямована на реалізацію мети та завдань інформаційно-технологічного компонента освітньої галузі «Технології», визначених у Державному стандарті загальної середньої освіти для дітей з особливими освітніми потребами.

### *Навчальна програма містить:*

- пояснювальну записку, в якій визначено мету та завдання навчання інформатики, охарактеризовано предметну ІКТ-компетентність та ключові компетентності, структуру навчальної програми та умови навчання інформатики, наведено розподіл навчальних годин на вивчення розділів програми;

- зміст навчального матеріалу, задає мінімальний обсяг матеріалу, обов'язковий для вивчення змістових ліній закладених у Державному стандарті загальної середньої освіти для дітей з особливими освітніми потребами. Беручи до уваги недорозвиток інтелектуальної сфери у дітей із ЗПР й те, що обсяг матеріалу великий, а кількість годин на його оволодіння обмежена, вчитель має право вилучити частину матеріалу, зміст якого, на думку вчителя, не є обов'язковим для вивчення і не виносити для тематичного контролю. Або ж можна розглянути ці теоретичні питання оглядово, без доведення або в процесі розв'язування відповідних задач;

- вимоги до знань і умінь учнів, визначає обов'язковий рівень знань, умінь і навичок, якими учні повинні оволодіти в процесі вивчення програмового матеріалу;

- спрямованість корекційно-розвивальної роботи, передбачає, що оволодінням програмовим матеріалом з інформатики сприятиме формуванню вмінь використовувати інформаційно-комунікаційні технології в процесі навчання та життєдіяльності, в також розвитку логічного мислення, пам'яті, уваги, мовленнєвого обґрунтування, удосконаленню сенсомоторного розвитку.

Урахування пізнавальних інтересів учнів, розвиток їхніх творчих здібностей і формування схильності до поглибленого навчання інформатики здійснюється завдяки особистісно орієнтованому підходу та запровадженню курсів за вибором та факультативних занять за рахунок варіативної складової навчального плану.

***Мета і завдання навчального курсу «Інформатика».***

*Метою* навчання курсу «Інформатика» є формування і розвиток предметної ІКТ-компетентності та ключових компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві, що забезпечить готовність учнів до активної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства та їх спроможність стати не лише повноцінними його членами, а й творцями сучасного суспільства.

*Завданнями* навчання інформатики в основній школі є формування в учнів здатностей, знань, умінь, навичок і способів діяльності:

- створювати і опрацьовувати інформаційні моделі об'єктів в різних програмних середовищах;
- здійснювати пошук необхідної інформації з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- використовувати засоби ІКТ для обміну повідомленнями, при розв'язуванні навчальних завдань з інших предметів курсів, практичних життєвих завдань;
- планувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;
- вмінь безпечно працювати з інформаційними системами.

***Предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності.***

**Інформаційно-комунікаційна компетентність** визначається як здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній і повсякденній життєдіяльності задля вирішення інформаційних задач.

Формування **ключової інформаційно-комунікаційної компетентності** учнів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування ІКТ під час вивчення всіх предметів навчального плану, реалізації діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів.

**Предметна ІКТ-компетентність** розглядається як здатність учня застосовувати в конкретній життєвій та навчальній ситуації, в тому числі проблемній, набуті знання, уміння, навички, способи діяльності щодо добору відповідних ІКТ та їх використання для пошуку необхідних даних, їх аналізу, організації, перетворення, зберігання, передавання з дотриманням етичних і правових норм та вирішення завдань предметної галузі.

Предметна ІКТ-компетентність учнів виявляється у:

- розумінні наукових основ інформатики, теоретичних понять створення й опрацювання даних, принципів побудови й функціонування засобів інформаційних і комунікаційних технологій;
- розумінні ролі інформатики та ІКТ у сучасному інформаційному суспільстві;
- вмінні аналізувати прості інформаційні процеси, будувати інформаційні моделі реальних об'єктів;
- здатності раціонально використовувати комп'ютер, комп'ютерні засоби, мережні технології та програмні середовища для вирішення задач, які виникають в конкретній життєвій і навчальній ситуаціях;
- здатності планувати і організовувати свою діяльність з використанням ІКТ;
- здатності спілкуватися та співпрацювати з використанням ІКТ для виконання різних завдань;

- вмінні безпечно працювати з комп'ютерним і комунікаційним обладнанням, використовувати засоби захисту даних.

У програмі конкретизовано зміст навчального матеріалу для кожного класу і подано відповідні вимоги до навчальних досягнень учнів. Перелік вимог зорієнтує вчителя на досягнення мети навчання за кожною темою програми, полегшить планування мети і завдань навчання на уроках, надасть змогу виробити адекватні методичні підходи до проведення навчальних занять, поточного й тематичного оцінювання.

Спрямованість корекційно-розвивальної роботи зорієнтує вчителя на взаємопоєднання діагностики і корекції з урахуванням вікових, психологічних і індивідуальних особливостей дитини; засвоєння матеріалу від простого до складного з використанням емоційної складності матеріалу (спрямованість на сприятливий емоційний фон).

Зміст навчання інформатики структуровано за темами із визначенням кількості годин на їх вивчення. Такий розподіл змісту і навчального часу є орієнтовним. Залежно від рівня знань учнів класу, від труднощів, що виникають в учнів із ЗПР під час вивчення інформатики, вчитель може дещо збільшити або зменшити час на вивчення окремих тем, що забезпечить свідоме і міцне засвоєння учнями всього матеріалу, передбаченого для кожного року навчання.

Зміст навчального курсу «Інформатика» містить фундаментальну складову, що реалізується шляхом вивчення основ науки «Інформатика», має прикладну спрямованість, що реалізується під час виконання запланованих тематично відповідних практичних робіт, розв'язання компетентнісних задач, виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів та застосування різних форм (індивідуальної, парної, групової й колективної) організації діяльності учнів та інноваційних методів навчання.

Виконання учнями практичних завдань на комп'ютері є важливою складовою уроку інформатики. Їх мета спрямована на: формування позитивної мотивації та актуалізація знань; формування вмінь і навичок

працювати з комп'ютером; поточне оцінювання навчальних досягнень учнів тощо. Тривалість практичних завдань становить 20 – 25 хвилин згідно з санітарними нормами щодо тривалості безперервної роботи за комп'ютером учнів цієї вікової категорії.

Практичні роботи, вказані в програмі, є обов'язковими для оцінювання всіх учнів класу. Учитель може самостійно визначати форму проведення цих робіт (лабораторні роботи, практикуми, навчальні проекти, колективна робота в Інтернеті тощо).

Учитель самостійно добирає кількість і зміст компетентнісних задач. Оцінювання компетентнісних задач є обов'язковим і для всіх учнів класу.

Навчальні індивідуальні та групові проекти орієнтовані на індивідуальну, парну чи групову діяльність учнів. Виконання навчальних завдань спрямовані на розширення і поглиблення теоретичної бази знань учнів, вмінь використовувати набуті знання практично, їх застосування у розв'язуванні навчальних та побутових проблем, вмінь використовувати додаткову інформацію, відомості з інших джерел, зокрема з Інтернету тощо.

При вивченні інформатики кожний урок проводиться із використанням комп'ютерів, класи діляться на підгрупи так, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним робочим місцем за комп'ютером.

***Перелік необхідних програмних засобів:***

- операційна система з графічним інтерфейсом;
- клавіатурний тренажер і тренажер миші;
- програма для запису даних на оптичні носії;
- архіватор;
- антивірусна програма;
- векторний графічний редактор;
- растровий графічний редактор;
- текстовий процесор;
- редактор презентацій;
- редактор публікацій;

- програми для опрацювання об'єктів мультимедіа;
- табличний процесор;
- система управління базами даних;
- програма для створення карт знань;
- програма для опрацювання аудіо- та відеоданих і розробки потокових презентацій;
- електронні словники та програми-перекладачі;
- веб-браузер;
- навчальне середовище виконання алгоритмів;
- розвиваючі програми;
- комп'ютерні програми для підтримки вивчення різних навчальних предметів.

Вибір певних операційних систем, програмних та апаратних платформ, програмних засобів здійснює вчитель.

## ІНФОРМАТИКА

6 клас

35 год (1 год на тиждень)

К-ть годин	Зміст навчального матеріалу	Вимоги до знань і умінь учнів	Спрямованість корекційно- розвивальної роботи
7	Алгоритми та їх виконавці. Поняття команди. Команди і виконавці. Система команд виконавця. Поняття алгоритму.	<b>Учень (учениця):</b> <i>має уявлення:</i> про форми подання алгоритмів; <b>поняття:</b> команда; алгоритм; виконавець алгоритму; система команд виконавця; середовище виконання	<b>Сенсомоторний розвиток.</b> <b>Вчити:</b> працювати на комп'ютері; складати алгоритм у графічному вигляді; використовувати структуру слідування та виконання їх у

	<p>Виконавці алгоритмів. Формальне виконання алгоритму. Форми подання алгоритмів. Алгоритми в нашому житті. План виконання завдання. Планування в нашому житті. Базові алгоритмічні структури: структура слідування. Алгоритм та програма. Середовище виконання алгоритму. Об'єкти та події. Складання виконання алгоритмів у визначеному навчальному середовищі</p>	<p>алгоритму (за допомогою вчителя); <b>розрізняє:</b> команди від речень, що не є командами; об'єкти та події; <b>пояснює:</b> зв'язок системи команд алгоритму та їх виконавця; випадки, коли виконавець не може виконати (за допомогою вчителя); <b>ознайомлений- (на)</b> з роллю планування в житті, навчанні; <b>наводить приклади:</b> виконавців алгоритмів та систем команд виконавців алгоритмів; алгоритмів із життя (за допомогою вчителя); <b>знає:</b> виконавців алгоритму та прості команди виконавців у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів; <b>уміє:</b> складати алгоритм у словесній формі; складати алгоритм у</p>	<p>визначеному авчальному середовищі виконання алгоритмів; виконувати всі рухові дії, які необхідні для виконання тематичних завдань.</p> <p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Формувати</b> уявлення про форми подання алгоритмів; <b>вправляти</b> у необхідності планування в житті, навчанні; <b>вчити:</b> виконувати алгоритми з навчальної діяльності; складати план дій з повсякденного життя та з використанням матеріалу навчальних предметів; розв'язувати завдання на застосування вивченого матеріалу.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> описувати</p>
--	--	---	--



	<p>виконання алгоритму</p> <p><i>Практична робота</i> 1.</p> <p>Складання алгоритмів для виконавців у словесній формі і у графічному вигляді.</p> <p>Виконання алгоритмів.</p> <p><i>Практична робота</i> 2.</p> <p>Складання алгоритмів опрацювання подій використання структури слідування та виконання їх у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p>	<p>графічному вигляді; формально виконувати алгоритми з навчальної діяльності та побуту (за зразком / інструкцією вчителя); записувати алгоритм у вигляді послідовності команд виконавця; складати і виконувати алгоритми у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритму (за зразком); складати план дій з повсякденного життя та з використанням матеріалу навчальних предметів (за допомогою вчителя).</p>	<p>поняття: команда; алгоритм; виконавець алгоритму; система команд виконавця; складати алгоритм у словесній формі; записувати алгоритм у вигляді послідовності команд виконавця; наводити приклади виконавців алгоритмів та систем команд виконавців алгоритмів; алгоритмів із життя; використовувати засвоєні терміни під час відповідей.</p>
6	<p><b>Поняття операційної системи.</b></p>	<p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><i>описує</i> <b>поняття:</b></p> <p>операційна система;</p>	<p><b>Сенсомоторний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> працювати з</p>

	<p>Поняття операційної системи, її призначення</p> <p>Графічний інтерфейс операційної системи.</p> <p>Поняття файлової системи. Об'єкти файлової системи: файл, папка, ярлик.</p> <p>Властивості об'єктів файлової системи: ім'я об'єкта, шлях до об'єкта, повне ім'я об'єкта, розширення імені, розмір файлів та ємність носіїв даних. Поняття типу файлу.</p> <p>Операції над об'єктами файлової системи: створення, виділення, копіювання,</p>	<p>інтерфейс операційної системи; шлях до об'єкта файлової системи; повне ім'я об'єкта файлової системи (за допомогою вчителя); <b>має уявлення:</b> про взаємозв'язки між поняттями тип файлу і розширення імені файлу; призначення операційної системи; призначення файлової системи; <b>використовує</b> практично основні вказівки операційної системи для роботи з об'єктами та їх групами: створення, копіювання, перейменування, переміщення та вилучення (за зразком); <b>розрізняє:</b> об'єкти файлової системи; імена, розширення імен та основні типи файлів; стандартні імена зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера;</p>	<p>персональним комп'ютером: виконувати основні вказівки операційної системи для роботи з об'єктами та їх групами: створення, копіювання, перейменування, переміщення та вилучення; виконувати пошук об'єктів файлової системи; створювати каталоги (папки), ярлики;</p> <p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> в поняттях: операційна система, файлова система; <b>вчити:</b> виконувати операції над об'єктами файлової системи: створювати, виділяти, копіювати, перейменовувати, переміщувати та вилучати об'єкти; виділяти об'єкти та</p>
--	---	--	--

<p>перейменування, переміщення та вилучення об'єктів. Операції над групами об'єктів: виділення, копіювання, переміщення. Відновлення вилучених об'єктів операційної системи. Пошук об'єктів файлової системи.</p> <p><i>Практична робота 3.</i></p> <p>Операції над об'єктами та групами об'єктів файлової системи.</p> <p><i>Практична робота 4.</i></p> <p>Пошук об'єктів файлової системи.</p>	<p><b>уміє:</b> визначати шлях до об'єкта файлової системи; переходити до об'єктів файлової системи за заданим шляхом; виділяти об'єкти та групи об'єктів для виконання операцій над ними; створювати каталоги (папки), ярлики; перейменовувати файли, каталоги (папки) та ярлики; вилучати файли, каталоги (папки) та ярлики; копіювати й переміщувати файли та каталоги (папки) з використанням сполучення клавіш, меню; відновлювати вилучені об'єкти; знаходити необхідні інформаційні моделі об'єктів в автоматизованому режимі; аналізувати результати пошуку інформаційних моделей об'єктів (за зразком /</p>	<p>групи об'єктів для виконання операцій над ними; створювати каталоги (папки), ярлики; копіювати й переміщувати файли та каталоги (папки) з використанням сполучення клавіш, меню.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> описувати поняття: операційна система; інтерфейс операційної системи; файлова система; називати повне ім'я об'єкта файлової системи; пояснювати призначення операційної системи; призначення файлової системи; використовувати засвоєні терміни під час відповідей.</p>
---	--	--

		допомогою вчителя).	
4	<p><b>Мультимедіа.</b></p> <p>Поняття про мультимедіа.</p> <p>Об'єкти мультимедіа: текст, зображення, аудіо та відео.</p> <p>Галузі використання мультимедіа.</p> <p>Пристрої введення-виведення об'єктів мультимедіа.</p> <p>Копіювання об'єктів мультимедіа з цифрових камер і мобільних пристроїв на комп'ютер.</p> <p>Мультимедійні програвачі, їх призначення і функціональні можливості.</p> <p>Засоби перегляду зображень, їх</p>	<p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><i>пояснює:</i> поняття мультимедіа; призначення мультимедійних програвачів і засобів перегляду графічних зображень (за інструкцією вчителя); <i>наводить приклади:</i> об'єктів мультимедіа; пристроїв уведення-виведення зображень, відео та аудіо об'єктів мультимедіа; галузей використання мультимедіа; <i>описує:</i> алгоритм копіювання об'єктів мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер (за інструкцією вчителя); <i>уміє:</i> копіювати об'єкти мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер; переглядати та прослуховувати об'єкти</p>	<p><b>Сенсомоторний розвиток.</b></p> <p><i>Вчити:</i></p> <p>використовувати мультимедіа; копіювати об'єкти мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер; змінювати значення властивостей графічних зображень (розмір, колір).</p> <p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><i>Вправляти</i> в засвоєнні понять мультимедіа; призначення мультимедійних програвачів і засобів перегляду графічних зображень;</p> <p><i>пояснювати</i> призначення об'єктів мультимедіа; пристроїв уведення-виведення зображень, відео та аудіо об'єктів мультимедіа; <i>вчити:</i></p>

	<p>призначення і функції. Змінення значень властивостей графічних зображень: розмір, колір. Основні операції над зображеннями: обтинання, обертання.</p> <p><i>Практична робота</i> 5.</p> <p>Копіювання об'єктів мультимедіа на комп'ютер. Робота з мультимедійними програвачами.</p> <p><i>Практична робота</i> 6.</p> <p>Перегляд зображень та змінення значень їх властивостей.</p>	<p>мультимедіа на комп'ютері за допомогою програмних середовищ; переглядати, змінювати значення властивостей графічних зображень (розмір, колір) та виконувати основні операції (обтинання, обертання) (за допомогою вчителя).</p>	<p>переглядати та прослуховувати об'єкти мультимедіа на комп'ютері за допомогою програмних середовищ; працювати з мультимедійними програвачами.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> наводити приклади об'єктів мультимедіа; пояснювати алгоритм копіювання об'єктів мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер; використовувати термінологічний словник під час відповідей.</p>
8	<p><b>Текстовий процесор.</b></p> <p>Поняття текстового</p>	<p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><i>має уявлення</i> про текстовий документ; текстовий процесор;</p>	<p><b>Сенсомоторний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> створювати, відкривати і зберігати</p>

<p>документа, його об'єктів.</p> <p>Текстовий процесор, його призначення.</p> <p>Середовище текстового процесора.</p> <p>Створення, відкривання і збереження текстового документа.</p> <p>Режими роботи в середовищі текстового процесора.</p> <p>Виділення фрагментів тексту.</p> <p>Робота з фрагментом тексту: копіювання, переміщення, вилучення та вставляння.</p> <p>Введення і редагування тексту.</p> <p>Перевірка</p>	<p>фрагмент тексту; схема/діаграма; форматування за зразком; призначення текстового процесора; схем/діаграм (за допомогою вчителя); <b>виконує:</b> алгоритм створення текстового документа (за допомогою вчителя); алгоритм опрацювання текстового документа(за допомогою вчителя); <b>знає:</b> правила введення тексту; властивості абзаців та символів; різні способи копіювання і вставляння фрагментів тексту; операції редагування і форматування текстового документа; <b>відтворює</b> алгоритм вставляння графічних зображень та схем/діаграм (за допомогою вчителя); перевіряє правопис в</p>	<p>текстовий документ; виділяти фрагменти тексту, редагувати текст, форматувати символи та абзаци: шрифт, розмір, накреслення, колір, вирівнювання, встановлення відступів абзаца, міжрядкового інтервалу (за допомогою миші та клавіатури).</p> <p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Розширювати</b> знання щодо призначення текстового процесора; <b>вчити:</b> створювати текстові документи самостійно; редагувати їх за допомогою миші і клавіатури; використовувати персональний комп'ютер в навчальній діяльності та побуті.</p> <p><b>Мовленнєвий</b></p>
--	--	---

	<p>правопису.  Виправлення помилок. Пошук та заміна фрагментів в тексті.  Форматування символів та абзаців: шрифт, розмір, накреслення, колір, вирівнювання, встановлення відступів абзаца, міжрядкового інтервалу.  Алгоритм опрацювання текстового документа.  Вставлення графічних об'єктів у текстовий документ.  Вставлення схем/діаграм.  Довідкова система текстового процесора.</p>	<p>середовищі текстового процесора (за допомогою вчителя); <i>будує</i> алгоритм автоматизованого пошуку та заміни фрагментів у тексті; алгоритм знаходження довідкових відомостей в середовищі текстового процесора; поняття ключового слова (за допомогою вчителя);  <b>називає:</b> приклади об'єктів текстового документа; основні операції, що можна виконувати над текстом в середовищі текстового процесора;  <b>має уявлення</b> про режими роботи в середовищі текстового процесора;  <b>уміє:</b> створювати, відкривати, редагувати та зберігати документи в середовищі текстового процесора (за зразком); вводити кілька абзаців тексту з дотриманням</p>	<p><b>розвиток.</b>  <b>Вчити:</b> називати та описувати поняття, які визначені у темі; пояснювати як перевіряти правопис та виправляти помилки.</p>
--	---	---	--

	<p>Поняття ключового слова. Пошук потрібних відомостей. Нумерування сторінок. Попередній перегляд текстового документу, друк. <i>Практична робота 7.</i> Редагування та форматування текстового документа. <i>Практична робота 8.</i> Вставлення графічних об'єктів та схем/діаграм у текстовий документ.</p>	<p>правил орфографії, пунктуації і введення тексту (за допомогою вчителя); переміщувати текстовий курсор в тексті з використанням миші та клавіатури; виділяти фрагменти тексту (слово, рядок, абзац, весь документ); форматувати текст: символи (шрифт, розмір, колір, накреслення), абзаци (шрифт, розмір, накреслення, колір, вирівнювання, встановлення відступів абзаца, міжрядкового інтервалу) (за інструкцією вчителя); виділяти та вилучати, копіювати й переміщувати фрагменти тексту з використанням комбінацій клавіш, меню (за допомогою вчителя); вставляти графічні об'єкти в текстовий документ; перевіряти правопис текстових</p>	
--	---	--	--



		<p>документів та виправляти помилки в автоматичному режимі (за допомогою вчителя); нумерувати сторінки документа; здійснювати попередній перегляд текстового документа та роздруковувати текстовий документ;</p> <p><b>використовує:</b> відомі способи копіювання і переміщення фрагментів тексту (за допомогою вчителя); довідкову систему текстового процесора; засоби пошуку й автоматичної заміни тексту; засоби перевірки правопису (за інструкцією вчителя).</p>	
8	<p><b>Комп'ютерні мережі.</b></p> <p>Комп'ютерні мережі та їх призначення. Типи комп'ютерних мереж.</p>	<p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><b>має уявлення:</b> про комп'ютерну мережу; сервер і клієнтський комп'ютер; локальну комп'ютерну мережу; глобальну комп'ютерну мережу; <b>всесвітнє</b></p>	<p><b>Сенсомоторний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> здійснювати пошук інформаційних матеріалів в Інтернеті за вказаною темою; обирати сайти для перегляду конкретної</p>

	<p>Поняття користувача й сеансу користувача; вхід у локальну мережу. Локальна мережа навчального закладу. Робота з мережними папками.</p> <p>Поняття про глобальну мережу Інтернет. Поняття Всесвітнього павутиння. Основні служби Інтернету.</p> <p>Поняття веб-сайту, веб-сторінки, її адреси.</p> <p>Гіперпосилання.</p> <p>Робота з веб-браузером.</p> <p>Використання, створення та редагування списку сайтів, обраних для</p>	<p>павутиння; веб-сайт, веб-сторінку, гіперпосилання; авторське право; <b>називає:</b> відомі програми-браузери; основні служби глобальної мережі Інтернет; <b>називає:</b> права доступу користувача до ресурсів; правила навігації локальною мережею в середовищі операційної системи; призначення Інтернету; призначення комп'ютерних мереж, поняття мережної взаємодії; призначення інтернет-енциклопедій, словників та онлайн перекладачів; призначення основних служб Інтернету: веб-сервісу, електронної пошти, інтерактивного спілкування; принципи та правила здійснення пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень)</p>	<p>інформації; користуватися інтернет-енциклопедіями, словниками та онлайн перекладачами.</p> <p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Розширювати</b> знання стосовно призначення локальної комп'ютерної мережі; глобальної комп'ютерної мережі; веб-сайту, веб-сторінки; <b>вчити</b> користуватися інтернет-енциклопедіями, словниками, онлайн перекладачами в процесі вивчення інших предметів.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> називати призначення основних служб Інтернету: веб-сервісу, електронної пошти, інтерактивного спілкування; <b>вправляти</b></p>
--	---	---	--

<p>швидкого доступу.</p> <p>Алгоритм організації пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті. Поняття пошукової системи. Простий пошук.</p> <p>Аналіз інформаційних матеріалів (повідомлень), знайдених в Інтернеті.</p> <p>Збереження зображень, веб-сторінок та їх фрагментів.</p> <p>Інтернет-енциклопедії, словники та онлайн-перекладачі.</p> <p>Авторське право та Інтернет.</p> <p>Правила</p>	<p>в Інтернеті; правила безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) (за допомогою вчителя); <b>відкриває</b> файли та папки на інших комп'ютерах локальної мережі; <b>копіює</b> та <b>переміщує</b> дані між різними комп'ютерами мережі; <b>запускає</b> на виконання програму-браузер; <b>вводить</b> з клавіатури адресу потрібної веб-сторінки (за допомогою вчителя); <b>відкриває</b> у вікні браузера веб-сторінку із заданою адресою (за допомогою вчителя); <b>створює</b> та редагує список сайтів, обраних для швидкого перегляду (за інструкцією вчителя); <b>має уявлення</b> про використання гіперпосилання для навігації веб-сторінками;</p>	<p>у засвоєнні правил здійснення пошуку інформаційних матеріалів в Інтернеті; правил безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів.</p> <p><b>Формування самоконтролю.</b></p> <p><b>Розвивати</b> вміння аналізувати навчальний матеріал, порівнювати, планувати та контролювати власні дії; <b>вчити:</b> самостійно виконувати завдання за допомогою комп'ютера; знаходити спосіб розв'язування завдання, перевіряти його результат; виконувати навчальне завдання за зразком; використовувати отримані знання у власній життєдіяльності.</p>
---	--	---

	<p>безпечного користування Інтернетом при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень).</p> <p><i>Практична робота 9.</i> Пошук інформаційних матеріалів в Інтернеті за вказаною темою. Створення списку сайтів, обраних для швидкого перегляду.</p> <p><i>Практична робота 10.</i> Робота з інтернет-енциклопедіями, словниками та онлайн перекладачами.</p>	<p><i>вміє</i> зберігати зображення, веб-сторінки та їх фрагменти (за допомогою вчителя); <i>використовує</i> пошукові системи для пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті (за допомогою вчителя); <i>здійснює</i> простий пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті на задану тему; <i>дотримується</i> правил безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень); <i>використовує</i> практично енциклопедії, словники та перекладачі, розміщені в Інтернеті, для виконання навчальних завдань.</p>	<p><b>Особистісний розвиток.</b></p> <p><i>Розвивати:</i> вміння долати труднощі під час виконання завдання; мовленнєве обґрунтування виконуваної роботи; <i>збагачувати та систематизувати</i> знання про комп'ютерні мережі, їх призначення; <i>вчити</i> доводити до логічного завершення розпочату справу; <i>розширювати</i> інтереси та уподобання.</p>
2	<p><b>Повторення і систематизація навчального матеріалу.</b></p>		

<p><b>Очікувані навчальні досягнення корекційно-розвивальної роботи на кінець навчального року.</b></p> <p><b>Учень (учениця) повинні:</b></p> <p><b>мати уявлення</b> про поняття команди і виконавці; <b>знати</b> систему команд виконавця; <b>розуміти</b> поняття алгоритму; <b>будувати</b> план виконання завдання (за зразком); <b>складати</b> та <b>виконувати</b> алгоритми у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритму (за допомогою вчителя); <b>розуміти</b> поняття операційної системи, її призначення; <b>вміти</b> користуватися графічним інтерфейсом операційної системи (за зразком); <b>виконувати</b> операції над об'єктами та групами об'єктів файлової системи (за допомогою вчителя); <b>здійснювати</b> пошук об'єктів файлової системи (за інструкцією вчителя); <b>розуміти</b> поняття мультимедіа; <b>називати</b> об'єкти мультимедіа: текст, зображення, аудіо та відео; <b>знати</b> галузі використання мультимедіа; <b>вміти</b> копіювати об'єкти мультимедіа на комп'ютер; <b>вміти</b> працювати з мультимедійними програвачами; <b>вміти</b> здійснювати перегляд зображень та змінювати значень їх властивостей; <b>вміти</b> редагувати та формувати текстовий документ (за інструкцією вчителя); <b>вміти</b> вставляти графічні об'єкти та схеми / діаграми у текстовий документ; <b>знати</b> призначення комп'ютерних мереж; <b>вміти</b> здійснювати пошук інформаційних матеріалів в Інтернеті за вказаною темою; <b>вміти</b> створювати список сайтів, обраних для швидкого перегляду; <b>вміти</b> працювати з інтернет-енциклопедіями, словниками та онлайн перекладачами.</p>			

## ІНФОРМАТИКА

7 клас

35 год (1 год на тиждень)

К- ТЬ ГОДИН	Зміст навчального	Вимоги до знань і умінь учнів	Спрямованість корекційно-
----------------	----------------------	----------------------------------	------------------------------

	матеріалу		розвивальної роботи
4	<p><b>Електронне листування.</b></p> <p>Поштова служба Інтернету. Електронна скринька та електронне листування.</p> <p>Електронна адреса поштової скриньки.</p> <p>Створення електронної скриньки. Надсилання, отримання, перенаправлення повідомлень. Операції над папками та листами. Вкладання файлів. Використання адресної книжки та списків розсилання.</p> <p>Етикет електронного листування. Правила безпечного користування електронною скринькою.</p> <p><i>Практична робота 1.</i></p> <p>Електронне листування з використанням веб-інтерфейсу. Вкладені файли.</p>	<p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><i>має уявлення</i> про електронний лист; електронну скриньку; адресну книжку; <b>називає:</b> алгоритм створення електронної скриньки; елементи адреси електронної пошти (за інструкцією вчителя); <b>пояснює:</b> поняття та призначення електронної пошти; <b>наводить приклади:</b> поштових сервісів; адрес електронної пошти (за допомогою вчителя); <b>має уявлення:</b> про правила етикету електронного</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Розширювати</b> поняття електронної пошти, елементи адреси електронної пошти та її призначення; <b>вчити:</b> етикету електронного листування; дотримуватися правил безпечного електронного листування; працювати з електронними повідомленнями; створювати електронні скриньки; надсилати, отримувати, перенаправляти повідомлення практично; виконувати операції над папками та листами.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> пояснювати</p>

		<p>листування; правила безпечного електронного листування; <b>уміє:</b> реєструвати поштову скриньку на сервері електронної пошти, використовуючи веб-інтерфейс (за інструкцією вчителя); <b>вміє</b> <b>працювати</b> з електронними повідомленнями: створювати, надсилати, отримувати, вилучати й роздруковувати повідомлення, вказувати тему повідомлення, відповідати на повідомлення й перенаправляти їх (за допомогою вчителя);</p>	<p>поняття електронний лист; електронна скринька; адресна книжка; грамотно складати електронні листи; використовувати засвоєні терміни під час відповідей.</p>
--	--	---	--

		<p>працювати з вмістом папок поштової скриньки: переміщувати папки, переміщувати повідомлення з однієї папки до іншої, відновлювати вилучені повідомлення, очищувати поштову скриньку; вкладати файли у повідомлення, вилучати вкладені файли, а також зберігати файли з отриманих повідомлень (за допомогою вчителя); створювати, редагувати й вилучати записи в адресній книзі; створювати й</p>	
--	--	--	--



		<p>використовувати списки розсилання (за зразком); <b>знає:</b> етикет електронного листування; правила безпечної роботи в Інтернеті при електронному листуванні.</p>	
5	<p><b>Моделювання.</b>  Поняття моделі.  Поняття предметної галузі.  Типи моделей. Форми подання інформаційної моделі: опис, таблиця, формули, схеми тощо.  Етапи побудови інформаційної моделі.  Побудова інформаційних моделей.  Карти знань, їх призначення. Редактор карт знань.  <i>Практична робота 2.</i>  Побудова інформаційних</p>	<p><b>Учень (учениця):</b>  <i>описує:</i> поняття: модель; предметна галузь; карта знань; типи моделей, їх характеристики;  <i>має уявлення:</i> про форми подання інформаційних моделей; призначення редактора карт знань; етапи побудови інформаційної моделі; <b>пояснює:</b> алгоритм</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b>  <b>Вчити:</b> створювати інформаційні моделі в різних програмних середовищах; структурувати та класифікувати відомості з використанням карт знань; будувати інформаційні моделі в різних програмних середовищах: текстовому процесорі, графічному редакторі, редакторі презентацій, редакторі карт знань.</p>

	<p>моделей в різних програмних середовищах.</p> <p><i>Практична робота 3.</i></p> <p>Структурування та класифікація відомостей з використанням карт знань.</p>	<p>побудови інформаційних моделей в різних програмних середовищах: текстовому процесорі, графічному редакторі, редакторі презентацій, редакторі карт знань (за допомогою вчителя);</p> <p><i>уміє:</i> створювати інформаційні моделі задач для заданої предметної галузі, зокрема при розв'язуванні задач з інших навчальних предметів (за допомогою вчителя).</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><i>Вчити:</i> пояснювати поняття: модель; предметна галузь; карта знань; називати типи моделей, їх характеристики; використовувати термінологічний словник під час відповідей.</p>
8	<p><b>Алгоритми повторенням розгалуженням.</b></p>	<p>з і</p> <p><b>Учень (учениця):</b></p> <p><i>пояснює</i></p> <p>поняття</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><i>Вправляти</i></p> <p>у</p>

	<p>Базові алгоритмічні структури: структури повторення та розгалуження.</p> <p>Алгоритми з повторенням.</p> <p>Складання та виконання алгоритмів з повторенням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p> <p>Висловлювання.</p> <p>Істинні та хибні висловлювання.</p> <p>Умовне висловлювання «Якщо – то – інакше».</p> <p>Алгоритми з розгалуженням.</p> <p>Складання та виконання алгоритмів з повторенням і розгалуженням для виконавців у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p>	<p>висловлювання;</p> <p><b>розрізняє:</b></p> <p>алгоритмічні структури слідування, розгалуження, повторення; правильні (істинні) та неправильні (хибні) висловлювання (за допомогою вчителя);</p> <p><b>наводить приклади:</b></p> <p>структур повторення та розгалуження в алгоритмах життя та навчальної діяльності; істинних і хибних висловлювань (за допомогою вчителя);</p> <p><b>користується</b></p> <p>умовними висловлюваннями</p>	<p>засвоєнні понять правильні (істинні) та неправильні (хибні) висловлювання;</p> <p><b>вчити:</b> складати та виконувати алгоритми з повторенням і розгалуженням для виконавців у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> наводити приклади: структур повторення та розгалуження в алгоритмах із життя та навчальної діяльності; використовувати умовні висловлювання «Якщо – то – інакше» під час відповідей.</p>
--	---	--	---

	<p><i>Практична робота 4.</i> Складання та виконання алгоритмів з повторенням, у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p> <p><i>Практична робота 5.</i> Складання та виконання алгоритмів з розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p> <p><i>Практична робота 6.</i> Складання та виконання алгоритмів з повторенням і розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів.</p>	<p>«Якщо – то – інакше» під час відповідей; <i>уміє</i>: визначати правильність або неправильність простих висловлювань і умовних висловлювань «Якщо – то – інакше» (за допомогою вчителя); складати та виконувати алгоритми з повторенням та розгалуженням у визначеному навчальному середовищі (за допомогою вчителя).</p>	
8	<p><b>Табличний процесор.</b> Таблиці, електронні таблиці. Табличний процесор, його призначення.</p>	<p><b>Учень (учениця):</b> <i>описує</i>: поняття: електронна таблиця; табличний</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <i>Вчити</i>: відкривати, переглядати і зберігати електронну книгу;</p>

	<p>Об'єкти електронної таблиці, їх властивості. Відкриття, перегляд і збереження електронної книги. Способи навігації на аркуші і в книжці табличного процесора. Адресація в середовищі табличного процесора. Іменовані комірки і діапазони. Типи даних: число, текст, формула. Уведення даних до комірок: текст, число. Редагування даних таблиці. Копіювання, переміщення й вилучення даних. Автозаповнення. Формати даних: числовий, текстовий, формат дати. Форматування даних, клітинок і діапазонів комірок. Правила запису формул у табличному процесорі. Копіювання і</p>	<p>процесор; призначення табличного процесора; складові середовища табличного процесора; об'єкти електронної таблиці: електронна книга, аркуші, рядки, стовпці, комірки, діапазон комірок, діаграми (за допомогою вчителя); <i>називає</i> призначення основних панелей інструментів табличного процесора; способи навігації на аркуші і в книжці (за інструкцією вчителя); формати даних в електронних</p>	<p>форматувати дані: числовий, текстовий, формат дати; будувати стовпчасті та секторні діаграми; використовувати засвоєні способи навігації на аркуші і в книжці табличного процесора; вводити дані до комірок: текст, число; редагувати дані таблиці.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> називати об'єкти електронної таблиці, їх властивості; призначення основних панелей інструментів табличного процесора; способи навігації на аркуші і в книжці; пояснювати правила введення та редагування даних різних форматів і добір форматів</p>
--	---	---	---

	<p>переміщення формул. Поняття про модифікацію формул при копіюванні. Використання вбудованих функцій: сума, середнє значення, min, max (на рівні ознайомлення). Стовпчасті та секторні діаграми, їх об'єкти і властивості. Створення та форматування стовпчастих і секторних діаграм у середовищі табличного процесора. Аналіз даних, поданих на діаграмі. Опрацювання числових даних за алгоритмом.</p> <p><i>Практична робота 7.</i> Уведення, редагування та форматування даних у середовищі табличного процесора.</p> <p><i>Практична робота 8.</i> Виконання обчислень</p>	<p>таблицях: числовий, текстовий, формат дати; <b>використовує</b> правила введення та редагування даних різних форматів і добір форматів комірок (за зразком); <b>має уявлення</b> про види помилок під час введення даних і способи їх усунення; <b>користується</b> правилами введення формул; <b>вміє</b> створювати стовпчасті і секторні діаграми засобами табличного процесора (за допомогою вчителя); <b>називає:</b> правила запису формул і використання</p>	<p>комірок; знати види помилок під час введення даних і знаходити способи їх усунення.</p>
--	--	--	--

	<p>за даними електронної таблиці. Використання вбудованих функцій.</p> <p><i>Практична робота 9.</i></p> <p>Створення діаграм.</p> <p>Аналіз даних, поданих на діаграмі.</p>	<p>адрес клітинок і діапазонів у формулах; модифікацію формул; <b>пояснює</b> дані, подані на діаграмі (за допомогою вчителя);</p> <p><b>розрізняє:</b></p> <p>стовпчасті та секторні діаграми; формати даних, поданих в таблиці; різні типи даних у клітинках; <b>уміє:</b> відкривати, переглядати і зберігати електронні книжки; переміщуватись аркушем і книгою; вводити дані у комірки та редагувати їх вміст (за допомогою вчителя);</p>	
--	--	--	--

		<p>виділяти діапазони комірок із заданою адресою (за допомогою вчителя); копіювати, переміщувати й вилучати вміст комірок і діапазонів комірок (за зразком); будувати діаграми; задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду (за зразком); виконувати обчислення за даними електронної таблиці, використовуючи вбудовані функції (за допомогою вчителя); <i>має</i></p>	
--	--	---	--



		<p><i>уявлення</i> про іменовані комірки і діапазони; формули для обчислень в електронній таблиці; вбудовані функції: сума, середнє значення, min, max.</p>	
4	<p><b>Розв'язування компетентнісних задач.</b></p>	<p><b>Учень (учениця):</b> <i>розв'язує</i> компетентнісні задачі, що передбачають: змістовий аналіз формулювання задачі; побудову інформаційної моделі; пошук інформаційних матеріалів (за допомогою вчителя); добирає один засіб опрацювання даних (текстовий процесор, графічний</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <i>Вчити</i> розв'язувати компетентнісні задачі; будувати інформаційні моделі; шукати інформаційні матеріали.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b> <i>Вчити:</i> пояснювати обраний засіб для опрацювання даних; використовувати терміни: текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій,</p>

		редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів) (за зразком).	табличний процесор під час відповідей.
4	<b>Виконання індивідуальних навчальних проєктів, в тому числі з використанням програмних засобів навчального призначення.</b>	<b>Учень (учениця): виконує</b> навчальний проєкт, що передбачає: аналіз умови задачі; розробку плану виконання навчального проєкту (за зразком); добирає засіб для опрацювання даних; добирає засоби подання результатів навчального проєкту; здійснює пошук інформаційних	<b>Пізнавальний розвиток.</b> <b>Вправляти</b> у виконанні індивідуальних навчальних проєктів; <b>розширювати</b> вміння користуватися електронною поштою; <b>вчити</b> використовувати програмні засоби навчального призначення; використовувати електронну пошту для відправлення результатів своєї роботи.

		<p>матеріалів; використовує електронну пошту для відправлення вчителю результатів своєї роботи.</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b> <b>Вчити:</b> аналізувати умови задачі виконання навчального проекту; розробляти план виконання навчального проекту.</p> <p><b>Формування самоконтролю.</b> <b>Розвивати</b> вміння аналізувати навчальний матеріал, порівнювати, планувати та контролювати власні дії, оцінювати результати своєї роботи; <b>вчити:</b> самостійно виконувати тематичні завдання за допомогою комп'ютера; виконувати навчальне завдання за зразком; використовувати отримані знання у</p>
--	--	---	--

			<p>побуті.</p> <p><b>Особистісний розвиток.</b></p> <p><i>Розвивати:</i> вміння долати труднощі під час виконання завдання; пояснювати виконання роботи; <i>збагачувати та систематизувати</i> знання про можливості використання комп'ютера у власній життєдіяльності; <i>вчити</i> доводити до логічного завершення розпочату справу; <i>розширювати</i> інтереси та уподобання.</p>
2	Повторення і систематизація навчального матеріалу.		
<p><b>Очікувані навчальні досягнення корекційно-розвивальної роботи на кінець навчального року.</b></p> <p><i>Учень (учениця) повинні:</i></p> <p><i>вміти</i> користуватися електронним листуванням з використанням веб-інтерфейсу; <i>вміти</i> вкладати файли; <i>вміти</i> будувати інформаційні моделі в</p>			

різних програмних середовищах; структурувати та класифікувати відомості з використанням карт знань (за допомогою вчителя); **вміти** складати та виконувати алгоритми з повторенням і розгалуженням у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів (за допомогою вчителя); **вміти** вводити, редагувати та формувати дані у середовищі табличного процесора, створювати діаграми (за допомогою вчителя); **вміти** налізувати дані, подані на діаграмі (за допомогою вчителя); **вміти** розв'язувати компетентнісні задачі, що передбачають: змістовий аналіз формулювання задачі; побудову інформаційної моделі; пошук інформаційних матеріалів (за допомогою вчителя); **виконувати** нескладні навчальні проекти, що передбачають: аналіз умови задачі; розробку плану виконання навчального проекту; добір одного засобу опрацювання даних; добір засобу подання результатів навчального проекту; пошук інформаційних матеріалів; створення та опрацювання інформаційної моделі (за допомогою вчителя); **вміти** користуватися електронною поштою.

## 8 клас

70 год (2 год на тиждень)

Зміст навчального матеріалу	Вимоги до знань і умінь учнів	Спрямоваість корекційно-розвивальної роботи
<p><b>Кодування даних (3 год)</b> Опрацювання даних як інформаційний процес. Кодування та декодування повідомлень. Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду.</p>	<p><b>Учень (учениця) знає:</b> одиниці вимірювання довжини двійкового коду; <b>пояснює (за допомогою вчителя):</b> кодування</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <b>Вправляти</b> у виконанні індивідуальних навчальних проектів; <b>розширювати</b> вміння користуватися</p>

<p>Кодування символів.  Кодування графічних даних.  Поняття колірної моделі.  Кодування звукових даних.  <i>Практична робота 1.</i>  Розв'язування задач на визначення довжини двійкового коду даних різних типів.</p>	<p>повідомлень,  двійкове кодування;  колірна модель;  <b>має уявлення про:</b>  кодування символів, графічних і звукових даних;  загальну структуру таблиць кодів, наприклад, ASCII, Windows - 1251, Unicode;  кодування кольору в колірних моделях RGB, CMYK, HSB;  <b>порівнює:</b>  таблиці кодів символів; колірні моделі;  <b>розрізняє:</b>  одиниці вимірювання довжини двійкового коду: біт, байт, кілобайт, мегабайт, гігабайт, терабайт;  <b>вміє:</b>  кодувати і декодувати повідомлення;  визначати довжину двійкового коду даних різних типів;  переходити при</p>	<p>таблицею кодів, ASCII, Windows - 1251, Unicode;  <b>вчити</b>  використовувати програмні засоби навчального призначення;  використовувати в роботі кодування та декодування повідомлень.  Розв'язувати задачі різних типів на визначення довжини двійкового коду даних.  <b>Мовленнєвий розвиток.</b>  <b>Вчити:</b> аналізувати навчальну інформацію; пояснювати виконання навчальних завдань.</p>
--	---	--

	визначенні довжини коду повідомлення від одних одиниць вимірювання до інших (за допомогою вчителя).	
<p><b>Апаратно-програмне забезпечення комп'ютера ( 8 год)</b></p> <p>Архітектура комп'ютера. Процесор, його будова та призначення. Пам'ять комп'ютера. Зовнішні та внутрішні запам'ятовуючі пристрої. Пристрої введення та виведення даних.</p> <p>Пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання. Технічні характеристики складових комп'ютера.</p> <p>Історія засобів опрацювання інформаційних об'єктів.</p> <p>Покоління електронних обчислювальних машин (ЕОМ). Види сучасних комп'ютерів та їх застосування. Класифікація та загальна характеристика програмного забезпечення.</p> <p>Ліцензії на програмне</p>	<p><b>Учень (учениця) знає:</b></p> <p>призначення складових комп'ютера; класифікацію та загальні характеристики.</p> <p><b>має уявлення:</b></p> <p>про методи стиснення даних;</p> <p><b>пояснює:</b></p> <p>відмінність між оперативним і постійним запам'ятовуючими пристроями;</p> <p>відмінність між зовнішніми та внутрішніми запам'ятовуючими пристроями;</p> <p>призначення пристроїв, що входять до складу мультимедійного</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> у застосуванні програмного забезпечення різних типів практично;</p> <p><b>розширювати</b> знання про види сучасних комп'ютерів та їх застосування.</p> <p><b>вчити</b> використовувати програмні засоби навчального призначення.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови задачі виконання навчального завдання; пояснювати виконання навчальних</p>

<p>забезпечення, їх типи. Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення.</p> <p>Проблеми сумісності програмного забезпечення.</p> <p>Класифікація, основні функції та складові операційних систем. Взаємодія основних складових. Поняття про ядро операційної системи, інтерфейс користувача, драйвери та утиліти.</p> <p>Системне програмне забезпечення.</p> <p>Службове програмне забезпечення.</p> <p>Архівування даних. Стиснення даних, види стиснення даних.</p> <p>Архіватори. Типи архівів.</p> <p>Операції над архівами.</p> <p>Форматування та копіювання дисків.</p> <p><i>Практична робота 2.</i></p> <p>Архівування та розархівування даних.</p> <p><i>Практична робота 3.</i></p> <p>Конфігурація комп'ютера під потребу.</p>	<p>обладнання;</p> <p><b>описує:</b></p> <p>типову архітектуру персонального комп'ютера;</p> <p>основні характеристики запам'ятовуючих пристроїв;</p> <p>функціональне призначення, основні складові частини та основні характеристики процесорів;</p> <p>призначення та основні характеристики моніторів і відеоадаптерів;</p> <p>основні характеристики принтерів;</p> <p>принцип дії накопичувачів на магнітних та оптичних дисках;</p> <p>основні характеристики і можливості ЕОМ різних поколінь;</p> <p><b>має уявлення про:</b></p>	<p>завдань.</p>
--	--	-----------------



	<p>види сучасних комп'ютерів і їх застосування; призначення програмного забезпечення різних типів;</p> <p><b>наводить приклади:</b></p> <p>пристроїв введення, виведення, зберігання та опрацювання інформаційних об'єктів; технічних характеристик складових комп'ютера;</p> <p><b>розрізняє:</b></p> <p>файли архівів; деякі види ліцензій на програмне забезпечення;</p> <p><b>пояснює поняття:</b></p> <p>процесори; запам'ятовуючі пристрої; пристрої введення та виведення даних; сучасні комп'ютери; програмне забезпечення;</p> <p><b>уміє:</b></p> <p>конфігурувати комп'ютер (за допомогою вчителя); створювати архіви деяких типів; додавати дані до архівів,</p>	
--	--	--

	знаходити дані в архівах, вилучати дані з архівів (за допомогою вчителя); записувати дані на оптичні диски; створювати копії оптичних дисків.	
<p><b>Опрацювання текстових даних (6 год)</b></p> <p>Формати файлів текстових документів. Створення та форматування списків, таблиць, колонок в текстовому документі. Вставка символів та спеціальних знаків. Недруковані знаки. Вставка діаграм з електронних таблиць, вставка формул. Стильове оформлення абзаців. Шаблони документів. Розділи. Структура документа. Колонтитули. Посилання. Автоматизоване створення змісту та покажчиків. Алгоритм опрацювання складного текстового документа. Робота з кількома документами.</p> <p><i>Практична робота 4.</i></p>	<p><b>Учень (учениця) знає:</b></p> <p>формати файлів текстових документів;</p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>шаблон текстового документа; структуру документа;</p> <p><b>пояснює:</b></p> <p>стильове оформлення документів різних типів та їх об'єктів (за допомогою вчителя); призначення колонтитулу; призначення покажчика;</p> <p><b>вміє створювати в текстовому документі:</b></p> <p>нумеровані й марковані списки; таблиці; колонки; налаштовувати параметри</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> у виконанні індивідуальних навчальних завдань; <b>розширювати</b> вміння нумерувати й маркувати списки; створювати таблиці, колонки; налаштовувати параметри сторінок; створювати зміст документа в автоматичному режимі; користуватися покажчиками.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати</p>

<p>Створення текстового документа, що містить об'єкти різних типів.</p> <p><i>Практична робота 5.</i></p> <p>Структура документа.</p> <p>Автоматизоване створення змісту та покажчиків.</p>	<p>сторінок;</p> <p>зміст документа в автоматичному режимі;</p> <p>покажчики;</p> <p><b>використовує:</b></p> <p>стилі символів та абзаців для форматування тексту;</p> <p>шаблони документів;</p> <p>інструменти для креслення й налаштування властивостей таблиць у текстовому документі;</p> <p>посилання в текстовому документі.</p>	<p>умови виконання навчальних завдань;</p> <p>обґрунтовувати їх виконання.</p>
<p><b>Опрацювання об'єктів мультимедіа (7 год)</b></p> <p>Формати аудіо- та відео файлів.</p> <p>Програмне забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа. Засоби перетворення аудіо- та відеоформатів.</p> <p>Створення аудіо-, відеофрагментів.</p> <p>Побудова аудіо- та відеоряду.</p> <p>Додавання до відеокліпу відеоефектів.</p> <p>Налаштування часових</p>	<p><b>Учень (учениця) знає:</b></p> <p>формати аудіо- та відеофайлів;</p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>призначення програмного забезпечення опрацювання аудіо- та відеофайлів;</p> <p>призначення подкастів;</p> <p>призначення сервісів публікування відеофайлів;</p> <p>формати аудіо- та відео файлів;</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> створенні аудіо-, відеофрагментів;</p> <p>побудові аудіо- та відеоряду; <b>вчити</b> додавати до відеокліпу відеоефектів.</p> <p><b>розширювати</b> вміння створювати відеокліп; додавати відеоефекти, налаштувати часові параметри аудіо- та</p>

<p>параметрів аудіо- та відеоряду. Сервіси публікування відео файлів.</p> <p><i>Практична робота 6.</i></p> <p>Створення відеокліпу. Додавання відеоефектів, налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду.</p>	<p>режими відображення відеоряду;</p> <p><b>наводить приклади:</b></p> <p>програмного забезпечення опрацювання аудіо- та відеофайлів;</p> <p><b>вміє (за допомогою вчителя):</b></p> <p>розробляти сценарій відеокліпу;</p> <p>синхронізувати відеоряд з аудіорядом;</p> <p>налаштовувати часові параметри аудіо- та відеоряду;</p> <p>додавати відеоефекти до відеокліпу;</p> <p>публікувати відеофайли в Інтернеті.</p>	<p>відеоряду.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови проставленого завдання, пояснювати його виконання.</p>
<p><b>Мультимедійні презентації (6 год )</b></p> <p>Етапи розробки презентації. Критерії оцінювання презентації.</p> <p>Макети слайдів. Оформлення слайдів презентації. Елементи дизайну презентацій.</p>	<p><b>Учень (учениця) знає:</b></p> <p>критерії оцінювання презентації;</p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>макет слайда; дизайн слайда та презентації; структура презентації;</p> <p><b>пояснює:</b></p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> у практичному виконанні презентацій з елементами анімації, відеокліпів, звуковими ефектами.</p>

<p>Використання діаграм у презентаціях.</p> <p>Гіперпосилання і елементи управління в презентаціях.</p> <p>Додавання відеокліпів, звукових ефектів і мовного супроводу до слайдової презентації.</p> <p>Елементи анімації.</p> <p>Вбудовані та зв'язані об'єкти в презентаціях.</p> <p>Управління показом презентації.</p> <p>Друк презентації.</p> <p><i>Практична робота 7.</i></p> <p>Проектування та розробка розгалужених презентацій за визначеними критеріями.</p> <p>Використання вбудованих та зв'язаних об'єктів у презентації.</p> <p><i>Практична робота 8.</i></p> <p>Розробка презентацій з елементами анімації, відеокліпами, звуковими ефектами.</p>	<p>вибір стильового оформлення слайдів презентації;</p> <p>призначення елементів управління в презентаціях;</p> <p>особливості використання вбудованих і зв'язаних об'єктів (за допомогою вчителя);</p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>вбудований і зв'язаний об'єкти;</p> <p>спосіб застосування ефектів анімації до процесу змінення слайдів та об'єктів на слайдах;</p> <p>способи показу презентацій;</p> <p>алгоритм вбудовування та зв'язування об'єктів;</p> <p><b>вміє (за допомогою вчителя):</b></p> <p>проектувати і розробляти структуру презентації;</p> <p>добирати стильове оформлення презентації та дизайн слайдів;</p> <p>додавати до слайдів схеми/діаграми;</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови проставленого завдання, пояснювати його виконання.</p>
--	---	---

	<p>додавати до слайдів відеокліпи, звукові ефекти;</p> <p>додавати до об'єктів на слайдах анімаційні ефекти;</p> <p>налаштовувати анімаційні ефекти змінення слайдів;</p> <p>вбудовувати об'єкти;</p> <p>підготовлювати до друку і друкувати слайди презентації;</p> <p>оцінювати презентацію за заданими критеріями.</p>	
<p><b>Алгоритми роботи з величинами (10 год)</b></p> <p>Величини (змінні і константи), їх властивості. Прості типи величин: числовий, логічний, символний.</p> <p>Величини числового типу, операції над ними.</p> <p>Величини логічного типу, операції над ними.</p> <p>Алгоритми опрацювання величин.</p> <p>Поняття мови програмування.</p> <p>Складові мови програмування.</p> <p>Складання алгоритмів опрацювання величин у</p>	<p><b>Учень (учениця) має уявлення:</b></p> <p>про величини;</p> <p>про типи величин;</p> <p>змінна;</p> <p>константа;</p> <p><b>пояснює:</b></p> <p>правила виконання операцій кон'юнкції, диз'юнкції та заперечення над величинами логічного типу;</p> <p><b>класифікує:</b></p> <p>величини;</p> <p><b>уміє (за допомогою вчителя):</b></p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити</b></p> <p>складати та виконувати алгоритми з використанням величин логічного типу в навчальному середовищі програмування.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> пояснювати величини числового типу, операції над</p>

<p>навчальному середовищі програмування, їх налагодження і виконання. Розв'язування задач методом їх розбиття на під задачі.</p> <p><i>Практична робота 9.</i></p> <p>Складання та виконання алгоритмів опрацювання величин числового типу в навчальному середовищі програмування.</p> <p><i>Практична робота 10.</i></p> <p>Складання та виконання алгоритмів з використанням величин логічного типу в навчальному середовищі програмування.</p> <p><i>Практична робота 11.</i></p> <p>Складання та виконання алгоритмів опрацювання величин за допомогою методу розбиття задачі на під задачі в навчальному середовищі програмування.</p>	<p>складати таблиці істинності для виразів з величинами логічного типу;</p> <p>складати алгоритми опрацювання величин числового типу;</p> <p>складати, редагувати, налагоджувати та виконувати програми опрацювання числових величин у навчальному середовищі програмування;</p> <p>величин числового типу; використовувати метод розбиття задачі на під задачі в процесі побудови алгоритмів;</p> <p>налагоджувати програму та виконувати її у покроковому режимі в навчальному середовищі програмування.</p>	<p>ними; величини логічного типу та операції над ними; складові мови програмування.</p>
<p><b>Технології опрацювання числових даних у середовищі табличного процесора (10 год )</b></p> <p>Встановлення параметрів сторінки. Друкування</p>		<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><i>Вправляти</i> у розв'язуванні задач на обчислення; <i>вчити</i> створювати діаграми</p>

<p>електронної таблиці. Шаблони таблиць. Обчислювальні алгоритми в середовищі табличного процесора.</p> <p>Призначення й використання основних математичних, статистичних, логічних функцій табличного процесора.</p> <p>Умовне форматування.</p> <p>Створення та налагодження діаграм різного типу, вибір типу діаграми.</p> <p>Упорядкування даних у таблицях.</p> <p>Автоматичні та розширені фільтри. Проміжні підсумки .</p> <p><i>Практична робота 12.</i></p> <p>Розв'язування задач на обчислення. Обчислювальні алгоритми в середовищі табличного процесора.</p> <p><i>Практична робота 13.</i></p> <p>Використання математичних, логічних та статистичних функцій табличного процесора. Умовне форматування.</p> <p><i>Практична робота 14.</i></p> <p>Упорядкування даних у</p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p> <p><b>знає:</b></p> <p>алгоритми виконання обчислень у середовищі табличного процесора;</p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>критерії визначення типу діаграми для відображення одного або кількох рядів даних; мету та способи фільтрування даних у таблицях; обчислювальні алгоритми в середовищі табличного процесора; використання формул і використання посилань на комірки і діапазони у формулах; призначення та алгоритм застосування умовного форматування; призначення та відмінності автофільтра та розширеного фільтра; алгоритм створення проміжних підсумків;</p> <p><b>розрізняє:</b></p> <p>автоматичні та розширені</p>	<p>для відображення одного чи кількох рядів даних; змінювати тип і формувати діаграми; задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови навчальної задачі.</p>
--	--	--



<p>таблицях. Автоматичні та розширені фільтри.</p>	<p>фільтри; типи діаграм відповідно до мети їх застосування; <b>наводить приклади (за допомогою вчителя):</b> математичних, статистичних, логічних функцій табличного процесора; використання умовного форматування в процесі розв'язування задач; <b>уміє:</b> визначати тип діаграми для відображення одного чи кількох рядів даних; змінювати тип і формувати діаграми; задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду; налаштовувати параметри відображення діаграми, поля даних та рядів даних; упорядковувати дані в таблицях за значеннями одного чи кількох полів; використовувати шаблони</p>	
--	--	--

	<p>електронних таблиць; використовувати автозаповнення клітинок для прискорення введення даних; використовувати майстер діаграм.</p>	
<p><b>Комп'ютерна графіка. Векторний графічний редактор (6 год)</b> Поняття комп'ютерної графіки. Растрові зображення, їх властивості. Формати файлів растрових зображень. Векторні зображення, їх властивості. Формати файлів векторних зображень. Переваги і недоліки різних видів графіки. Векторний графічний редактор. Особливості побудови й опрацювання векторних зображень. Засоби векторного графічного редактора. Алгоритм побудови зображення з графічних примітивів. Створення малюнків з кривих</p>	<p><b>Учень (учениця) має уявлення про:</b> комп'ютерну графіку; растрове зображення; векторне зображення; призначення векторного графічного редактора; формати файлів векторної та растрової графіки; особливості побудови векторних зображень; <b>уміє (за допомогою вчителя):</b> створювати й редагувати векторні зображення; створювати об'єкти, що складаються з базових графічних примітивів; зафарбовувати об'єкти, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстурні заливки;</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <b>Вчити створювати практично:</b> малюнки з кривих і ламаних; додавати текст до графічних зображень та його форматувати; створювати прості векторні зображення; створювати складені векторні зображення.  <b>Мовленнєвий розвиток.</b> <b>Вчити</b> пояснювати засоби виконання навчальної задачі.</p>

<p>і ламаних. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування.</p> <p>Групування і вирівнювання об'єктів. Багатошарові зображення, розміщення об'єктів у шарах.</p> <p><i>Практична робота 15.</i></p> <p>Створення простих векторних зображень.</p> <p><i>Практична робота 16.</i></p> <p>Створення складених векторних зображень.</p>	<p>додавати до графічних зображень текст та формувати його;</p> <p>групувати і вирівнювати об'єкти;</p> <p>використовувати шари для створення зображень;</p> <p><b>використовує</b></p> <p><b>практично:</b></p> <p>інструменти малювання, призначені для креслення ліній, стрілок, основних геометричних фігур; лінійки, сітку.</p>	
<p><b>Розв'язування компетентнісних задач (6 год)</b></p>	<p><b>Учень (учениця) розв'язує компетентнісні задачі, що передбачають:</b></p> <p>змістовний аналіз формулювання задачі; побудову інформаційної моделі;</p> <p>пошук інформаційних матеріалів в інтернет-ресурсах;</p> <p>добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій,</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> в розв'язуванні компетентнісних задач.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови задач; розробляти та пояснювати план виконання.</p> <p><b>Формування</b></p>

	табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів).	<p><b>самоконтролю.</b></p> <p><b>Розвивати</b> вміння аналізувати навчальний матеріал, порівнювати, планувати та контролювати власні дії, оцінювати результати своєї роботи; <b>вчити:</b> самостійно виконувати тематичні завдання за допомогою комп'ютера; виконувати навчальне завдання за зразком; використовувати отримані знання у побуті.</p>
<p><b>Виконання</b> індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика» (5 год)</p>	<p><b>Учень (учениця)</b> виконує навчальний проект, що передбачає: аналіз умови задачі; розробку плану виконання навчального проекту; добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор,</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити</b> використовувати розробку плану виконання навчального проекту; опрацьовувати дані текстового процесора, графічного редактора,</p>

	<p>графічний редактор, редактора презентацій, редактор презентацій, табличний процесор, табличного процесора, навчальне середовище виконання алгоритмів);</p> <p>добір засобів подання результатів навчального проекту;</p> <p>пошук інформаційних матеріалів і їх аналіз;</p> <p>створення та опрацювання інформаційної моделі; аналіз результатів; використання електронної пошти для відправлення вчителю результатів своєї роботи.</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> аналізувати умови задач; розробляти та пояснювати план виконання.</p> <p><b>Особистісний розвиток.</b></p> <p><b>Розвивати:</b> вміння долати труднощі під час виконання завдання; пояснювати виконання роботи;</p> <p><b>збагачувати та систематизувати</b> знання про можливості використання комп'ютера у власній життєдіяльності;</p> <p><b>вчити</b> доводити до логічного завершення розпочату справу;</p> <p><b>розширювати</b> інтереси та уподобання.</p>
--	--	---

Резерв – 3 год		
<p><b>Очікувані навчальні досягнення корекційно-розвивальної роботи на кінець навчального року.</b></p> <p><b>Учень (учениця) повинні:</b></p> <p><i>мати уявлення про</i> архітектуру комп'ютера, види сучасних комп'ютерів та їх застосування; <i>вміти</i> формувати та копіювати диски (за допомогою вчителя); <i>вміти</i> створювати та формувати списки, таблиці, колонки в текстовому документі, вставляти символи та спеціальні знаки, вставляти діаграми з електронних таблиць, вставляти формули; <i>вміти</i> створювати текстовий документ, що містить об'єкти різних типів; <i>мати уявлення про</i> формати аудіо- та відео файлів; <i>вміти</i> створювати макети слайдів, оформлювати слайди презентації (за допомогою вчителя); <i>вміти</i> використовувати елементи анімації практично; <i>вміти</i> розробляти презентації з елементами анімації, відеокліпами, звуковими ефектами (за допомогою вчителя); <i>мати уявлення про</i> мову програмування, складові мови програмування; <i>вміти</i> складати та виконувати алгоритми опрацювання величин за допомогою методу розбиття задачі на під задачі в навчальному середовищі програмування (за допомогою вчителя); <i>вміти</i> встановлювати параметри сторінки, друкувати електронну таблицю, створювати шаблони таблиць; <i>вміти</i> створювати та налагоджувати діаграми різного типу, вибирати тип діаграми; <i>мати уявлення про</i> комп'ютерну графіку; <i>вміти</i> робити змістовний аналіз формулювання задачі, будувати інформаційну модель, розробляти план виконання навчального проекту (за допомогою вчителя).</p>		

### 9 клас

70 год (2 год на тиждень)

<p><b>Інформаційні технології у суспільстві (3 год)</b></p> <p>Інформатика як наука та галузь діяльності людини. Інформаційні технології. Класифікація інформаційних технологій. Основні інформаційні процеси, їх характеристика та моделі. Інформаційні системи, їх види. Апаратне та програмне</p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p> <p><i>має уявлення про зміст понять:</i></p> <p>інформаційна система її різновиди та структуру; інформаційні технології їх різновиди та призначення; апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи; інформаційна культура,</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><i>Розширювати</i> уявлення учнів про різновиди інформаційних технологій; різновиди інформаційних систем; <i>вчити</i></p>
--	---	--

<p>забезпечення інформаційної системи.</p> <p>Інформаційні технології в освіті.</p> <p>Етапи становлення інформаційних технологій.</p> <p>Поняття інформаційного суспільства.</p> <p>Інтелектуальна власність та авторське право. Етика і право при створенні та використанні інформаційних ресурсів.</p> <p>Поняття про інформаційну культуру, інформаційну грамотність, ІКТ-компетентність.</p> <p><i>Практична робота 1. Освітні інформаційні ресурси і системи.</i></p>	<p>інформаційна грамотність, ІКТ-компетентності;</p> <p>етичні і правові норми при створенні і використанні інформаційних ресурсів;</p> <p><b><i>наводить приклади:</i></b></p> <p>освітніх інформаційних ресурси ресурсів і систем;</p> <p><b><i>класифікує (за допомогою вчителя):</i></b></p> <p>інформаційні системи; інформаційні технології.</p>	<p>класифікувати інформаційні системи; інформаційні технології.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b><i>Вчити:</i></b></p> <p>аналізувати освітні інформаційні ресурси і системи.</p>
<p><b>Мережні технології (5 год)</b></p> <p>Класифікація комп'ютерних мереж. Апаратне й програмне забезпечення мереж.</p> <p>Адресація в мережах. Мережні протоколи.</p> <p>Призначення й структура Інтернету.</p> <p>Передавання даних в мережі Інтернет. Поняття про</p>	<p><b><i>Учень (учениця) має уявлення про:</i></b></p> <p>URL-адреса;</p> <p>IP-адреса;</p> <p>доменне ім'я; протокол передавання даних;</p> <p>призначення Інтернету;</p> <p>правила адресації ресурсів в Інтернеті;</p> <p>призначення основних</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b><i>Вчити</i></b></p> <p>здійснювати розширений пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті;</p>

<p>протоколи передавання даних.</p> <p>Адресація в Інтернеті.</p> <p>Поняття IP-адреси, доменного імені та URL-адреси.</p> <p><b>Адміністрування доменних імен інтернету.</b></p> <p>Канали зв'язку, їх види.</p> <p>Мережні пристрої.</p> <p>Способи під'єднання до Інтернету, функції провайдера.</p> <p>Сучасні сервіси Інтернету (інтерактивне спілкування, форуми, конференції, соціальні мережі). Сервіси веб-2.0. Геосервіси.</p> <p>Спеціальні інструменти пошуку (добірки посилань, пошукові каталоги, експертні системи). Розширений пошук Інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів.</p> <p><i>Практична робота 2.</i></p> <p>Інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів.</p>	<p>протоколів Інтернету;</p> <p>види каналів зв'язку;</p> <p>функції інтернет-провайдера;</p> <p>призначення і види мережних пристроїв;</p> <p>призначення геосервісів;</p> <p><b>наводить приклади:</b></p> <p>IP-адрес, URL-адрес і доменних імен;</p> <p>мережних протоколів;</p> <p>мережних пристроїв;</p> <p><b>описує (за допомогою вчителя):</b></p> <p>способи під'єднання до Інтернету;</p> <p>алгоритм розширеного пошуку відомостей в Інтернеті;</p> <p><b>уміє:</b></p> <p>обирати стратегію пошуку інформаційних матеріалів в Інтернеті;</p> <p>здійснювати розширений пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті;</p> <p>використовувати інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів.</p>	<p>використовувати інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>пояснювати призначення Інтернету;</p> <p>правила адресації ресурсів в Інтернеті;</p> <p>аналізувати призначення основних протоколів Інтернету;</p> <p>описувати функції інтернет-провайдера;</p> <p>пояснювати призначення і види мережних пристроїв.</p>
<p><b>Основи інформаційної</b></p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p>	<p><b>Пізнавальний</b></p>



<p><b>безпеки (4 год)</b></p> <p>Класифікація загроз безпеці та пошкодження даних у комп'ютерних системах. Етичні та правові основи захисту відомостей і даних. Захист даних. Шкідливі програми, їх типи, принципи дії і боротьба з ними. Загрози, що виникають при роботі в Інтернеті. Засоби браузера, призначені для гарантування безпеки. Захищені сайти. Захист від спаму. Безпечне зберігання даних Резервне копіювання та відновлення даних. Безпечне видалення даних.</p> <p><i>Практична робота 3.</i></p> <p>Налаштовування параметрів безпеки в середовищі браузера.</p>	<p><b>має уявлення:</b></p> <p>про захищені сайти; необхідність захисту даних; поняття та загальні принципи дії шкідливої програми; етичні і правові основи захисту даних та інформаційних ресурсів; загрози, що виникають в процесі використання Інтернету; особливості завантажувальних і файлових вірусів, макровірусів, мережних вірусів, вірусів-хробаків і троянських програм; призначення антивірусних програм-сканерів, моніторів, ревізорів, блокувальників; правила профілактики зараження комп'ютера шкідливими програмами;</p> <p><b>класифікує (за допомогою вчителя):</b></p> <p>загрози безпеці даних;</p> <p><b>уміє:</b></p> <p>сканувати й лікувати папки й диски; налаштовувати параметри періодичної антивірусної</p>	<p><b>розвиток.</b></p> <p><b>Вчити</b> сканувати й лікувати папки й диски; налаштовувати параметри періодичної антивірусної перевірки й автоматичного оновлення антивірусних баз;</p> <p><b>вчити користуватися</b> засобами браузера для захисту даних;</p> <p><b>вчити здійснювати</b> резервне копіювання та відновлення даних, безпечно видаляти дані.</p>
---	---	---

	<p>перевірки й автоматичного оновлення антивірусних баз; використовувати засоби браузера для захисту даних; захищати від спаму; здійснювати резервне копіювання та відновлення даних; безпечно видаляти дані.</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b> <b>Вчити</b> аналізувати загрози безпеці даних.</p>
<p><b>Комп'ютерні публікації (5 год)</b> Поняття комп'ютерної публікації. Програмні засоби для створення публікацій. Види публікацій та їх шаблони. Структура публікації. Основні складові публікацій. Особливості роботи з графічними і текстовими об'єктами під час створення комп'ютерних публікацій. Зв'язки між об'єктами публікації. Алгоритм створення комп'ютерної публікації. Створення, збереження, відкривання та друк публікацій. <i>Практична робота 4.</i> Створення простої</p>	<p><b>Учень (учениця)</b> <b>Має уявлення про зміст понять:</b> комп'ютерна публікація; шаблон та структура публікації; <b>описує :</b> особливості роботи з графічними і текстовими об'єктами під час створення публікацій (за допомогою вчителя); <b>наводить приклади:</b> публікацій різного виду; основних складових публікації; програмних засобів створення комп'ютерних публікацій (за допомогою вчителя); <b>уміє:</b> створювати публікацію на</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <b>Розширювати вміння</b> створювати публікацію на основі шаблону; виконувати основні операції над об'єктами в середовищі підготовки комп'ютерних публікацій; зберігати публікації; роздруковувати публікації. <b>Мовленнєвий</b></p>

<p>комп'ютерної публікації на базі шаблону.</p> <p><i>Практична робота 5.</i></p> <p>Проектування та створення комп'ютерної публікації для подання результатів самостійного дослідження.</p>	<p>основі шаблону; виконувати основні операції над об'єктами в середовищі підготовки комп'ютерних публікацій; зберігати публікації; роздруковувати публікації.</p>	<p><b>розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>самостійно аналізувати особливості роботи з графічними і текстовими об'єктами під час створення публікацій.</p>
<p><b>Табличні величини та алгоритми їх опрацювання (8 год)</b></p> <p>Табличні величини. Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам; пошук елемента з найбільшим найменшим значенням, упорядкування елементів, пошук заданого елемента.</p> <p><i>Практична робота 6.</i></p> <p>Складання і виконання алгоритмів знаходження сум і кількостей значень елементів</p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p> <p><b>Має уявлення про поняття:</b></p> <p>таблична величина; елемент табличної величини; <b>має уявлення про:</b></p> <p>методи знаходження сум і кількостей значень елементів табличної величини, що задовольняють заданими умовам; один з методів впорядкування елементів табличної величини; методи пошуку елементів табличної величини, що задовольняють заданими умовам; <b>описує:</b></p> <p>властивості табличної величини та її елементів (за</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Розвивати вміння</b></p> <p>практично складати алгоритми опрацювання табличних величин; складати, редагувати, налагоджувати та виконувати програми опрацювання табличних величин у</p>

<p>табличних величин за заданими умовами у навчальному середовищі програмування.</p> <p><i>Практична робота 7.</i></p> <p>Складання і виконання алгоритмів упорядкування табличної величини і пошуку його елементів у навчальному середовищі програмування.</p>	<p>допомогою вчителя);</p> <p><b>уміє:</b></p> <p>складати алгоритми опрацювання табличних величин;</p> <p>складати, редагувати, налагоджувати та виконувати програми опрацювання табличних величин у навчальному середовищі програмування;</p> <p>аналізувати результати виконання програм опрацювання табличних величин (за допомогою вчителя).</p>	<p>навчальному середовищі програмування.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>аналізувати результати виконання програм опрацювання табличних величин.</p>
<p><b>Комп'ютерне моделювання (8 год)</b></p> <p>Комп'ютерна модель та її переваги. Види комп'ютерних моделей: розрахункові, графічні, імітаційні та інші моделі. Поняття комп'ютерного експерименту. Основні етапи комп'ютерного моделювання: постановка задачі та її аналіз, побудова інформаційної моделі, розробка методу й алгоритму дослідження моделі, розробка</p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p> <p><b>Має уявлення про:</b></p> <p>комп'ютерну модель;</p> <p>комп'ютерний експеримент;</p> <p>поняття предметної галузі;</p> <p>поняття сутності, атрибута, ключа;</p> <p>типи зв'язків;</p> <p><b>описує (за допомогою вчителя):</b></p> <p>побудову моделі «сутність – зв'язок»;</p> <p>різновиди ключів;</p> <p>види комп'ютерних моделей;</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Розширювати</b></p> <p>вміння практично добирати або розробляти метод одержання потрібних результатів;</p> <p>за вибраним методом складати детальний план розв'язування задачі,</p>

<p>комп'ютерної моделі, проведення комп'ютерного експерименту.</p> <p>Моделювання предметних галузей. Побудова моделі «сутність-зв'язок». Поняття сутності, атрибута, ключа, зв'язки між сутностями та їх різновиди.</p> <p>Створення і опрацювання моделей на прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в різних програмних середовищах.</p> <p><i>Практична робота 8.</i></p> <p>Створення, опрацювання і дослідження інформаційних моделей на прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в одному з вивчених програмних середовищ.</p>	<p>основні етапи комп'ютерного моделювання;</p> <p><b>уміє (за допомогою вчителя):</b></p> <p>конкретизувати й уточнювати задачі моделювання;</p> <p>встановлювати та описувати взаємозалежності між параметрами моделі;</p> <p><b>має уявлення:</b></p> <p>як добирати або розробляти метод одержання потрібних результатів;</p> <p><b>уміє:</b></p> <p>за вибраним методом складати детальний план розв'язування задачі, розробляти алгоритм одержання результатів (за допомогою вчителя);</p> <p>добирати засоби реалізації моделі на комп'ютері (за допомогою вчителя);</p> <p>створювати моделі в різних програмних середовищах (за допомогою вчителя).</p>	<p>розробляти алгоритм одержання результатів;</p> <p>добирати засоби реалізації моделі на комп'ютері;</p> <p>створювати моделі в різних програмних середовищах.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>аналізувати створені моделі в різних програмних середовищах.</p>
<p><b>Бази даних (10 год)</b></p> <p>Поняття бази даних і систем управління базами даних ), їх призначення.</p> <p>Типи баз даних. Табличний</p>	<p><b>Учень (учениця)</b></p> <p><b>має уявлення про:</b></p> <p>поняття бази даних;</p> <p>поняття таблиці, поля, запис;</p> <p>призначення форми, запит,</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вчити</b></p> <p>практично</p>

<p>процесор як проста система управління базами даних.</p> <p>Реляційні (табличні) бази даних. Об'єкти таблиці.</p> <p>Поняття запису, поля.</p> <p>Робота з готовою базою даних.</p> <p>Введення і редагування даних.</p> <p>Сортування, пошук і фільтрація даних. Типи даних</p> <p>Створення таблиць.</p> <p>Моделювання зв'язків між записами і таблицями. Ключі і зовнішні ключі.</p> <p>Форми. Введення даних за допомогою форм різного типу.</p> <p>Введення даних за допомогою розкривних списків .</p> <p>Пошук потрібних даних в базі даних.</p> <p>Запити. Запити на вибірку даних. Конструювання умов відбору за даними однієї та кількох таблиць.</p> <p>Параметричні запити. Звіти.</p> <p><i>Практична робота 9.</i> Робота з готовою базою даних.</p> <p>Введення і редагування даних.</p> <p><i>Практична робота 10.</i></p> <p>Запити. Запити на вибірку</p>	<p>звіт;</p> <p>типи даних в середовищі систем управління базами даних;</p> <p><b>наводить приклади:</b></p> <p>реляційних систем управління базами даних;</p> <p><b>уміє (за допомогою вчителя):</b></p> <p>створювати таблиці у середовищі систем управління базами даних;</p> <p>встановлювати типи даних і значення їх властивостей;</p> <p>редагувати дані і структуру таблиці;</p> <p>використовувати форми для введення даних у таблиці;</p> <p>використовувати форми з обчисленнями;</p> <p>знаходити в базі дані за певними критеріями відбору, створюючи прості вибірккові запити в автоматизованому режимі;</p> <p>уводити дані в таблиці, дотримуючись обмежень, що накладаються структурою бази даних;</p> <p>використовувати форми для введення даних і звіти для їх</p>	<p>працювати з готовою базою даних; вводити і редагувати дані; конструювати умови відбору за даними однієї та кількох таблиць; шукати дані в базі даних; робити звіти.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>пояснювати призначення систем управління базами даних; створювати звіти.</p>
--	--	---

<p>даних. Конструювання умов відбору за даними однієї та кількох таблиць. Параметричні запити. Звіти. <i>Практична робота 11.</i> Пошук даних в базі даних. Використання запитів і фільтрів.</p>	<p>відображення; використовувати конструктор для змінення запитів і форм; застосовувати засоби пошуку даних; створювати звіти.</p>	
<p><b>Створення персонального навчального середовища (8 год)</b>  Поняття персонального навчального середовища. Використання інтернет-середовищ для створення та публікації документів (текстових, графічних, презентацій тощо). Хмарні технології. Опитування з використанням онлайн-форм. Організація та планування колективної діяльності. Використання офісних веб-програм для створення спільних документів. Синхронізація даних. Створення і використання спільних електронних закладок.</p>	<p><b>Учень (учениця) має уявлення про:</b>  персональне навчальне середовище; призначення мови розмітки гіпертексту; синхронізацію даних; технологію використання каналів новин; етапи створення веб-сайтів;  <b>наводить приклади:</b>  сервісів публікації документів; офісних веб-програм; онлайн-систем для конструювання сайтів; сервісів створення електронних закладок;  <b>уміє:</b>  створювати та публікувати документи з використанням безкоштовних інтернет-</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b>  <b>Вчити</b>  використовувати офісні веб-програми для створення спільних документів; підписуватися на канали новин для їх перегляду; створювати та використовувати спільні електронні закладки.</p>

<p>Канали новин.</p> <p>Етапи створення веб-сайтів.</p> <p>Конструювання сайтів.</p> <p>Використання онлайн-систем конструювання сайтів. Поняття мови розмітки гіпертексту.</p> <p><i>Практична робота 12.</i> Офісні веб-програми для створення спільних документів.</p> <p>Опитування з використанням онлайн-форм.</p> <p><i>Практична робота 13.</i> Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем.</p>	<p>середовищ;</p> <p>створювати, надавати спільний доступ та редагувати документи з використанням офісних веб-програм (за допомогою вчителя);</p> <p>підписуватися на канали новин для їх перегляду;</p> <p>створювати та використовувати спільні електронні закладки;</p> <p>конструювати сайти з використанням відповідних безкоштовних онлайн систем (за допомогою вчителя);</p> <p>адмініструвати веб-сайт, опублікований на безкоштовному сервері (за допомогою вчителя);</p> <p>засобами безкоштовного веб-сервера створювати вміст веб-сайту й оновлювати його (за допомогою вчителя).</p>	<p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b><i>Вчити:</i></b></p> <p>аналізувати сервіси публікації документів;</p> <p>офісні веб-програми;</p> <p>онлайн-системи для конструювання сайтів;</p> <p>сервіси для створення</p>
---	---	--



		електронних закладок.
<b>Розв'язування компетентнісних задач (8 год)</b>	<p><b>Учень (учениця) розв'язує компетентнісні задачі, що передбачають (за допомогою вчителя):</b></p> <p>змістовий аналіз формулювання задачі; побудову інформаційної моделі; розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів; пошук інформаційних матеріалів; добір засобів опрацювання даних; опрацювання даних; подання результатів розв'язування задачі.</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b></p> <p><b>Вправляти</b> у розв'язуванні компетентнісних задач.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b> формулювати задачу, аналізувати її умову; пояснювати добір засобів опрацювання даних; обґрунтовувати результати розв'язування задачі.</p> <p><b>Формування самоконтролю.</b></p> <p><b>Розвивати</b> вміння</p>

		<p>аналізувати навчальний матеріал, порівнювати, планувати та контролювати власні дії, оцінювати результати своєї роботи; <b>вчити:</b> самостійно виконувати тематичні завдання за допомогою комп'ютера; виконувати навчальне завдання за зразком; використовувати отримані знання у побуті.</p>
<p><b>Виконання колективного навчального проекту з дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика» (8 год)</b></p>	<p><i>Учень (учениця) виконує навчальний проект, що передбачає:</i> визначення проблеми, теми та завдань проекту (за допомогою вчителя); розподіл ролей і планування</p>	<p><b>Пізнавальний розвиток.</b> <i>Вчити</i> визначати проблему, тему та завдання проекту;</p>

	<p>колективної діяльності (за допомогою вчителя);</p> <p>добір засобів опрацювання даних;</p> <p>добір засобів подання результатів навчального проекту (за допомогою вчителя);</p> <p>розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів (за допомогою вчителя);</p> <p>пошук інформаційних матеріалів і їх аналіз (за допомогою вчителя);</p> <p>створення та опрацювання інформаційної моделі;</p> <p>аналіз результатів (за допомогою вчителя);</p> <p>підготовку матеріалів;</p> <p>використання офісних веб-програм та інтернет-середовищ для публікації результатів своєї роботи (за допомогою вчителя);</p> <p>захист проекту.</p>	<p>розподіляти ролі і планувати колективну діяльність;</p> <p>добирати засоби опрацювання даних;</p> <p>використовувати офісні веб-програм та інтернет-середовищ для публікації результатів своєї роботи;</p> <p>розробляти та захищати проект.</p> <p><b>Мовленнєвий розвиток.</b></p> <p><b>Вчити:</b></p> <p>аналізувати проблему, тему та завдання проекту;</p> <p>обґрунтовувати отримані результати.</p> <p><b>Формування самоконтролю.</b></p>
--	---	---

		<p><b><i>Розвивати</i></b>  вміння  аналізувати  навчальний  матеріал,  порівнювати,  планувати та  контролювати  власні дії,  оцінювати  результати своєї  роботи; <b><i>вчити:</i></b>  самостійно  виконувати  тематичні  завдання за  допомогою  комп'ютера;  виконувати  навчальне  завдання за  зразком;  використовувати  отримані знання у  побуті.</p> <p><b>Особистісний  розвиток.</b></p> <p><b><i>Розвивати:</i></b>  вміння долати</p>
--	--	--

		<p>труднощі під час виконання завдання; пояснювати виконання роботи; <b>збагачувати та систематизувати</b> знання про можливості використання комп'ютера у власній життєдіяльності; <b>вчити</b> доводити до логічного завершення розпочату справу; <b>розширювати</b> інтереси та уподобання.</p>
--	--	--

Резерв часу – 3 год		
---------------------	--	--

**Очікувані навчальні досягнення корекційно-розвивальної роботи на кінець навчального року.**

**Учень (учениця) повинні:**

**має уявлення про:** інформаційну систему її різновиди та структуру; інформаційні технології їх різновиди та призначення; освітні інформаційні ресурси і системи; **знає:** призначення Інтернету; правила адресації ресурсів в Інтернеті; **вміє:** обирати стратегію пошуку інформаційних матеріалів в Інтернеті; здійснювати розширений пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті; використовувати інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів; **має уявлення про:** необхідність захисту даних; загрози, що виникають в процесі використання

Інтернету; особливості завантажувальних і файлових вірусів, макровірусів, мережних вірусів, вірусів-хробаків і троянських програм; призначення антивірусних програм-сканерів, моніторів, ревізорів, блокувальників; **вміє**: створювати публікацію на основі шаблону; виконувати основні операції над об'єктами в середовищі підготовки комп'ютерних публікацій (за допомогою вчителя); зберігати публікації; роздруковувати публікації; **має уявлення про**: методи знаходження сум і кількостей значень елементів табличної величини, що задовольняють заданими умовам; **вміє**: складати детальний план розв'язування задачі, розробляти алгоритм одержання результатів (за допомогою вчителя); добирати засоби реалізації моделі на комп'ютері редагувати дані і структуру таблиці; використовувати форми для введення даних у таблиці; використовувати форми з обчисленнями (за допомогою вчителя); уводити дані в таблиці, дотримуючись обмежень, що накладаються структурою бази даних; підписуватися на канали новин для їх перегляду; створювати та використовувати спільні електронні закладки; розв'язувати компетентнісні задачі (за допомогою вчителя); **вміє**: визначати проблему, тему та завдання проекту (за допомогою вчителя); розподіляти ролі і планувати колективну діяльність (за допомогою вчителя); добирати засоби опрацювання даних (за допомогою вчителя).

**Авторський колектив:**

**Сак Тамара Василівна**, доктор психологічних наук, професор, старший науковий співробітник Інституту спеціальної педагогіки НАПН України;

**Прохоренко Леся Іванівна**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту спеціальної педагогіки НАПН України;

**Мельнікова Лариса Олександрівна**, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, директор комунального закладу «Спеціальний навчально-виховний комплекс I-II ступенів № 2» Харківської обласної ради.