|  |
| --- |
| **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ** |
| **НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ 5-9 (10) КЛАСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ СЛІПИХ ТА ЗІ ЗНИЖЕНИМ ЗОРОМ** ІНФОРМАТИКА 8-10 класи  **Укладач: Легкий О.М., канд. пед. наук, старший науковий співробітник лабораторії тифлопедагогіки** |
| **Київ - 2016** |

**Основа:** Навчальна програма «Інформатика» для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів зі змінами, затвердженими наказом МОН України від 29.05.2015 № 585) Укладачі: М. Жалдак, Г. Ломаковська, Н. Морзе*,* Г. Проценко, Й. Ривкінд, В. Шакотько).

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Навчальна програма з базового курсу «Інформатика» для 8-10 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для сліпих дітей та дітей зі зниженим зором спрямована на реалізацію мети та завдань інформаційно-технологічного компонента освітньої галузі «Технології», визначених у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти. Відповідно запропоновані у цій програмі зміст навчального матеріалу та державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки залишилися фактично незмінними (за винятком змістової модифікації для незрячих учнів, а саме переорієнтацію роботи із зорового на слухове сприймання та застосування редактора звукового екранного доступу), оскільки учні зазначеної категорії мають отримати цензовий рівень освіти. 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.

***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 із тяжкими порушеннями мовлення 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 8-10 класах є формування та корекція в учнів з порушеннями зору знань, умінь, навичок і способів діяльності:

- створювати і опрацьовувати інформаційні моделі об’єктів в різних програмних середовищах;

* здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
* алгоритмічно, логічно та критично мислити;
* 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 та організації співпраці при розв’язуванні навчальних, в тому числі які виникають при навчанні інших предметів, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
* планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;
* безпечно працювати з інформаційними системами.

В основу побудови змісту навчання й вимог до загальноосвітньої підготовки учнів з порушеннями зору з інформатики за Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання інформатики є сформовані (на основі здобутих знань, вмінь і навичок, досвіду навчальної та життєвої діяльності, вироблених ціннісних орієнтацій, позитивної мотивації) предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності, зокрема: інформаційно-комунікаційна, навчальна, комунікативна, математична, соціальна, громадянська. Нагадуємо, що для вчителя компетентнісний підхід – це перехід від передачі знань до створення умов для активного пізнання та отримання дітьми практичного досвіду. Для учнів з порушеннями зору – перехід від пасивного засвоєння відомостей до їх активного пошуку, освоєння, критичного осмислення та використання на практиці. До найтиповіших методів формування компетентностей учнів з порушеннями зору, відносяться: *звернення до досвіду учнів; відкрите обговорення нових знань; розв’язування проблемних задач і обговорення проблемних ситуацій;* *організація дискусій; ігрова діяльність;* *проектна діяльність.*

Цей курс розглядається як необхідний інструмент, який в сучасному інформаційному суспільстві сприятиме більш успішному навчанню учнів зазначеної категорії, формуванню предметної і ключових компетентностей, різнобічному розвитку дитини шкільного віку. ІКТ розглядаються в курсі як об’єкт, і як засоби навчання. Протягом вивчення інформатики у 6-7 класах учніознайомлюються з базовими поняттями курсу, формують орієнтувальну основу дій щодо роботи з персональним комп’ютером, комп’ютерними мережами, інформаційними технологіями, навчальним середовищем виконання алгоритмів, формують предметну ІКТ-компетентності та ключові компетентності під час виконання репродуктивних і проблемних завдань, зокрема індивідуальних навчальних проектів та компетентнісних задач тощо.

Відтак, важливим **корекційно-розвивальним завданням** при вивченні інформатики є формування та розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності, формування понять про комп’ютерний світ, опанування діями комп’ютерною технікою. Внаслідок корекційно-розвивального впливу в сліпих дітей та дітей зі зниженим зором формуються:

* уміння використовувати сучасні комп’ютери у всіх сферах діяльності людини;
* комунікативні уміння на основі збагачення словникового запасу учнів інформаційними поняттями, англомовною лексикою;
* уміння орієнтуватися в завданні (при складанні алгоритмів);
* уміння працювати за словесною чи письмовою інструкціями, алгоритмом;
* формування навичок використання ІКТ в умовах зорової депривації;
* формування та конкретизація уявлень про можливості ІКТ як важливого засобу доступу до інформації;
* формування навичок використання елементів керування з урахуванням ергономічних особливостей взаємодії сліпих учнів з комп’ютером;
* активізація пізнавальних інтересів учнів з порушеннями зору;
* розвиток збережених аналізаторів (залишкового зору, дотику, слуху).
* розвиток навичок використання звукового редактора екранного доступу та комп’ютерного шрифту Брайля (8-ми точкових символів);
* формування культури використання ІКТ з урахуванням здоров’язберігаючих принципів та охоронного режиму використання порушеного зору;
* уявлення про об’єкти, події, команди, виконавців, систему команд виконавців, алгоритми, використання алгоритмів у повсякденному житті та навчальній діяльності учнів, форми подання алгоритмів, середовище виконання алгоритмів, базові алгоритмічні структури.
* уявлення поняття про призначення операційних систем, об’єкти операційної системи, призначення файлової системи, об’єкти файлової системи та їх властивості, про шлях до об’єкта файлової системи, повне ім’я об’єкта файлової системи, тип файлу.
* навички самостійного виконання операцій над об’єктами файлової системи: створення, виділення, копіювання, перейменування, переміщення та вилучення об’єктів, виконання пошуку об’єктів файлової системи.
* корекція слухової уваги та пам’яті, мілкої моторики рук, просторових уявлень орієнтації, розвитку наочно-дійового та наочно-образного мислення на основі аналізу та синтезу інформації;
* навички групування та класифікації файлових об’єктів;
* уміння орієнтуватися у середовищі файлової системи, прийомів аналізу, порівняння, узагальнення;
* навички копіювання об’єктів мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп’ютер;
* вміння прослуховувати та переглядати об’єкти мультимедіа на комп’ютері за допомогою програмних середовищ;
* вміння переглядати, змінювати значення властивостей графічних зображень та вміння виконувати основні операції над ними;
* навички створювати, відкривати, редагувати та зберігати  документи в середовищі текстового процесора, форматувати текст, виділяти та вилучати, копіювати й переміщувати фрагменти тексту з використанням комбінацій клавіш, меню, вставляти графічні об’єкти в текстовий документ, знаходити й замінювати фрагменти тексту в автоматичному режимі, перевіряти правопис текстових документів та виправляти помилки в автоматичному режимі, роздруковувати текстовий документ;
* уявлення про комп’ютерні мережі та їх призначення, типи комп’ютерних мереж, глобальну мережу Інтернет, основні служби Інтернету, веб-сайт, веб-сторінку та її адресу, гіперпосилання, авторське право та Інтернет;
* вміння відкривати файли та папки на інших комп’ютерах локальної мережі, копіювати та переміщувати дані між різними комп’ютерами мережі, відкривати у вікні браузера веб-сторінку із заданою адресою, створювати та редагувати список сайтів, обраних для швидкого перегляду, використовувати гіперпосилання для навігації веб-сторінками, зберігати зображення, веб-сторінки та їх фрагменти, використовувати пошукові системи для  пошуку інформаційних матеріалів в Інтернеті, дотримуватися правил безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів,  використовувати енциклопедії, словники та перекладачі, розміщені в Інтернеті, у своїй навчальній діяльності;
* правила етикету електронного листування; правила безпечного електронного листування;
* уміння реєструвати поштову скриньку на сервері електронної пошти, використовуючи веб-інтерфейс; працювати з електронними повідомленнями: створювати, надсилати, отримувати, вилучати й роздруковувати повідомлення, вказувати тему повідомлення, відповідати на повідомлення й перенаправляти їх; 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; створювати, редагувати й вилучати записи в адресній книзі; створювати й використовувати списки розсилання;
* уміння створювати інформаційні моделі задач для заданої предметної галузі, зокрема при розв’язування задач з інших навчальних предметів; структурувати відомості з використанням карт знань; створювати карти знань;
* уміння визначати правильність або неправильність простих висловлювань і умовних висловлювань «Якщо – то – інакше»; формально виконувати алгоритми з повторенням та розгалуженням з навчальної діяльності та побуту; складати та виконувати алгоритми з повтореннями,у визначеному навчальному середовищі; складати та виконувати алгоритми з розгалуженням у визначеному навчальному середовищі; складати та виконувати алгоритми з повторенням та розгалуженням у визначеному навчальному середовищі;
* уміння відкривати, переглядати і зберігати електронні книжки; переміщуватись аркушем і книгою; вводити дані у комірки та редагувати їх вміст; виділяти діапазони комірок із заданою адресою; форматувати дані, комірки та діапазони комірок; копіювати, переміщувати й вилучати вміст комірок і діапазонів комірок; будувати діаграми; задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду; налаштовувати параметри відображення діаграми, поля даних та рядів даних; аналізувати діаграми; виконувати обчислення за даними електронної таблиці, використовуючи вбудовані функції; використовує: іменовані комірки і діапазони; формули для обчислень в електронній таблиці; вбудовані функції: сума, середнє значення, min, max;
* уміння розв’язувати компетентнісні задачі, **що передбачають:** змістовий аналіз формулювання задачі; побудову інформаційної моделі; пошук інформаційних матеріалів; добір одного засобу опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів); опрацювання даних; подання результатів розв’язування задачі;
* уміння створювати навчальний проект, що передбачає: 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; опрацювання матеріалів (відомостей); використання електронної пошти для відправлення вчителю результатів своєї роботи; захист проекту тощо.

Особливостями реалізації корекційно-розвивального змісту курсу інформатики у 6-7 класах спеціальних шкіл для дітей з порушеннями зору є органічне поєднання навчання і виховання; засвоєння знань і розвиток пізнавальних здібностей учнів; практична корекційна спрямованість навчання, що вимагає формування умінь застосовувати знання на практиці. Вироблення необхідних для цього навичок – є основними принципами під час вивчення інформатики в 6-7 класах спеціальної школи.

Учитель при спрямуванні корекційно-розвивальної роботи протягом вивчення курсу інформатики повинен: виявляти повагу до учнів, до їх суджень та питань; відчувати проблемність ситуацій, що вивчаються; пов’язувати матеріал, що вивчається з повсякденним життям та інтересами учнів, враховуючи їх вікові особливості; закріплювати знання та вміння на практиці; планувати урок, використовуючи різноманітні методи та форми навчання; ставити мету та оцінювати її ступінь досягнення разом із учнями; оцінювати досягнення учнів не тільки балами, а й змістовною характеристикою.

**8 КЛАС**

35 год (1 год на тиждень)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **К-сть годин** | **Зміст навчального матеріалу** | **Вимоги до знань і умінь учнів** | **Спрямованість корекційно-розвивальної роботи** |
| **1** | **19.** | **Правила поведінки в комп’ютерному класі. Повторення та актуалізація вивченого в 7 класі (2 год)**  **Інформаційні системи**  **(10 год)**  **І. Інформаційні процеси**  Опрацювання даних як інформаційний процес.  Кодування та декодування повідомлень. Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду.  Кодування символів.  **ІІ. Засоби реалізації інформаційних процесів**  Персональний комп’ютер, його основні складові Процесор, зовнішні та внутрішні запам’ятовуючі пристрої, пристрої введення та виведення даних, пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання, та їх призначення.  Технічні характеристики основних складових персонального комп’ютера.  Історія засобів реалізації інформаційних процесів. Види сучасних комп’ютерів та їх застосування.  Поняття про інформаційні системи та технології. Поняття про апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи.  Добір складових персонального комп’ютера залежно від його призначення.  **Опрацювання об’єктів мультимедіа.**  **(7 год)**  Кодування аудіо та відео даних.  Поняття мультимедіа. Формати аудіо- та відеофайлів.  Програмне забезпечення для опрацювання об’єктів мультимедіа. Засоби перетворення аудіо- та відео форматів. Захоплення аудіо та відео, створення аудіо-, відео фрагментів.  Побудова аудіо- та відеоряду. Додавання до відеокліпу відеоефектів та налаштування переходів між його фрагментами.  Налаштування часових параметрів аудіо- та відеоряду.  Сервіси розміщення аудіо- та відеофайлів в Інтернеті. Публікування відеофайлів, зокрема в Інтернеті. | ***Учень (учениця)***  ***має уявлення:***   * про взаємопов’язане функціонування складових персонального комп’ютера;   ***називає:***   * одиниці вимірювання довжини двійкового коду;   ***пояснює:***   * правила кодування та декодування повідомлень; * правила двійкового кодування повідомлень; * призначення складових персонального комп’ютера; * відмінність між оперативним і постійним запам’ятовуючими пристроями; * відмінність між зовнішніми та внутрішніми запам’ятовуючими пристроями; * призначення пристроїв, що входять до складу мультимедійного обладнання;   ***описує:***   * загальну структуру таблиць кодів, наприклад, ASCII, Windows - 1251, Unicode; * типовий склад пристроїв персонального комп’ютера; * основні характеристики запам’ятовуючих пристроїв; * функціональне призначення, основні складові частини та основні характеристики процесорів; * призначення та основні характеристики моніторів; * основні типи та характеристики принтерів; * історію виникнення засобів реалізації інформаційних процесів; * види сучасних комп’ютерів і галузі їх застосування;   ***порівнює:***   * таблиці кодів символів;   ***розрізняє:***   * одиниці вимірювання довжини двійкового коду: біт, байт, кілобайт, мегабайт, гігабайт, терабайт;   ***наводить приклади:***   * пристроїв введення, виведення, зберігання та опрацювання даних; * технічних характеристик складових комп’ютера;   ***класифікує:***   * процесори; * запам’ятовуючі пристрої; * пристрої введення та виведення даних; * сучасні комп’ютери;   ***уміє:***   * кодувати й декодувати повідомлення за певними правилами; * визначати довжину двійкового коду даних різних типів; * переходити під час визначення довжини коду повідомлення від одних одиниць вимірювання до | Розвиток слухової пам'яті.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Збагачення словникового запасу учнів.  Формування в учнів бажання до навчання, інтересу до вивчення інформатики.  Розвиток логічного мислення.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Розвиток абстрактного мислення.  Формування стійкості уваги,  вміння аналізувати інформацію. |
| **2** | **16** | **Комп‘ютерна графіка.**  **(14 год)**  Поняття комп’ютерної графіки.  Кодування графічних даних.  Растрові зображення, їх властивості. Формати файлів растрових зображень.  Базові операції над растровим зображенням. Виділення областей. Робота з шарами.  Векторні зображення, їх властивості. Формати файлів векторних зображень.  Векторний графічний редактор. Особливості побудови й опрацювання векторних зображень.  Засоби векторного графічного редактора.  Побудова зображення з графічних примітивів.  Створення малюнків із кривих і ламаних.  Групування й вирівнювання об’єктів.  Багатошарові векторні зображення, розміщення об’єктів у шарах.  Додавання тексту до графічних зображень та його форматування.  **Повторення, узагальнення, резервний час.**  **(2 год)** | ***Учень (учениця)***  ***має уявлення*** ***про:***   * процес оцифровування зображень і засоби його виконання; * кодування кольору в колірних схемах RGB, CMYK, HSB;   ***пояснює:***   * поняття комп’ютерна графіка, растрове та векторне зображення; * призначення векторного графічного редактора; * формати файлів векторної та растрової графіки; * особливості побудови векторних зображень; * способи створення зображень із графічних примітивів;   ***порівнює:***   * властивості векторних і растрових зображень;   ***уміє:***   * створювати й редагувати векторні та растрові зображення; * виділяти області на основі змісту растрового зображення; * створювати на основі виділення у растровому зображенні шари та опрацьовувати їх; * створювати у векторному редакторі об’єкти, що складаються з базових графічних примітивів; групувати та розгруповувати, обертати, відображати й масштабувати об’єкти; * зафарбовувати векторні об’єкти, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстурні заливки; додавати до графічних зображень текст і форматувати його; * групувати й вирівнювати об’єкти; використовувати шари для створення векторних зображень;   ***використовує:***   * різноманітні засоби виділення областей на растрових зображеннях; * шари для редагування растрових зображень; * інструменти, призначені для креслення ліній, стрілок, основних геометричних фігур;   лінійки, сітку. | Розвиток слухової пам'яті.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Збагачення словникового запасу учнів.  Розвивати зорове сприймання, вміння орієнтуватись одночасно на форму і колір.  Формування в учнів бажання до навчання, інтересу до вивчення інформатики.  Формувати вміння працювати з кольоровою гамою.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Удосконалення навичок роботи на комп’ютері  Розвиток координації рухів рук та дрібної моторики.  Формування бажання вчитися,  Розширення обсягу інформаційних уявлень.  Розвиток аналітично-синтетичних функцій мислення; формулювання задачі, побудови інформаційної моделі та подання результатів розв’язку задачі.  Розвиток абстрактного та творчого мислення, творчої уяви  Формування стійкості уваги |

**9 КЛАС**

**(35 год., 1 год на тиждень)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **К-сть годин** | **Зміст навчального матеріалу** | **Вимоги до знань і умінь учнів** | **Спрямованість корекційно-розвивальної роботи** |
| **1** | **19** | **Правила поведінки в комп’ютерному класі. Повторення вивченого у 8 класі.**  **(2 год)**  **Системне та службове програмне забезпечення.**  **(9 год)**  Класифікація та загальні характеристики програмного забезпечення.  Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи.  Системне програмне забезпечення.  Поняття про операційну систему, її призначення. Класифікація операційних систем.  Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення. Проблеми сумісності програмного забезпечення.  Службове програмне забезпечення.Драйвери. Підготовка носіїв даних до використання, діагностика та обслуговування носіїв даних і системного програмного забезпечення. Службові програми перевірки дисків, дефрагментації, очищення дисків, відновлення системи.  Архівування даних. Стиснення даних, види стиснення даних. Архіватори. Типи архівних файлів. Операції над архівами.  Шкідливе програмне забезпечення та боротьба з ним. Основні дії для захисту персональних комп’ютерів від зловмисного програмного забезпечення. Антивірусне програмне забезпечення, налаштування його основних параметрів.  **Бази даних (8 год.)**  Поняття моделі даних, бази даних  Модель «сутність-зв’язок»  Операції з таблицями. Створення зв’язків між таблицями  Інтерфейс користувача бази даних  Створення бази даних в середовищі СКБД, створення форм і введення даних."  Вибирання даних. Поняття запиту до реляційної бази даних  Операції з групами записів | ***Учень (учениця)***  ***описує:***   * класифікацію та загальні характеристики програмного забезпечення; * послідовність операцій під час підготовки персонального комп’ютера до роботи; * послідовність інсталяції та деінсталяції програм; * послідовність операцій над об’єктами файлової системи з використанням меню файлового менеджера, контекстного меню, дій із мишею та комбінацій клавіш; * вимоги до сумісності програмного забезпечення; * призначення драйверів, як виду системного програмного забезпечення, необхідність сумісності драйверів і операційної системи; * послідовність дій для забезпечення захисту комп’ютерів від шкідливого програмного забезпечення;   ***має уявлення:***   * про правила розміщення даних на носіях; * про методи стиснення даних;   ***пояснює:***   * призначення програмного забезпечення персонального комп’ютера; * сутність підготовки носіїв даних до використання; * необхідність і послідовність здійснення операцій для діагностики та обслуговування носіїв даних і програмного забезпечення; * необхідність здійснення заходів для знешкодження шкідливого програмного забезпечення;   ***наводить приклади:***   * програм, що належать до певного виду програмного забезпечення;   ***розрізняє:***   * файли архівів; * різні види ліцензій на програмне забезпечення;   ***класифікує:***   * програмне забезпечення в залежності від його призначення; * операційні системи; * файли архівів за розширенням їх імені; * ліцензії на програмне забезпечення;   ***уміє:***   * добирати складові персонального комп’ютера та програмне забезпечення залежно від призначення комп’ютера; * створювати архівні файли різних типів; * додавати дані до архівів, знаходити дані в архівах, вилучати дані з архівів; оновлювати архіви;   ***Учень (учениця)***  ***описує:***   * поняття моделі даних; * поняття бази даних, таблиці, поля, запису, поняття ключа; * призначення форми, запиту, звіту; * особливості реляційної, мережевої, ієрархічної та об’єктно-орієнтованої моделей даних;пояснює: * призначення систем управління * базами даних; * запити вибіркові та * призначені для додавання, видалення чи оновлення даних;   ***називає:***   * типи даних в середовищі СУБД;   ***наводить приклади:***   * реляційних СУБД;   ***вміє:***   * створювати таблиці у середовищі СУБД; * створювати форми для введення даних у таблиці; * знаходити в базі дані за певними критеріями відбору, створюючи * прості вибіркові запити в автоматизованому режимі; * вводити дані у таблиці, дотримуючись обмежень, що накладаються структурою бази даних; * застосовувати майстри для створення таблиць, форм, запитів і звітів; * використовувати форми для введення даних і звіти для їх відображення; * використовувати конструктор для змінення запитів і форм; * сортувати дані в таблицях бази за одним чи кількома полями; * застосовувати засоби пошуку даних; * фільтрувати дані в таблицях. | Розвиток слухової пам'яті.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Збагачення словникового запасу учнів.  Формування в учнів бажання до навчання, інтересу до вивчення інформатики.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Розвиток абстрактного та творчого мислення, творчої уяви  Формування стійкості уваги.  Розвиток аналітично синтетичних функцій мислення. |
| **2** | **16** | **Створення та публікація веб-ресурсів.**  **(14 год)**  Інтернет-засоби для створення веб-ресурсів.  Поняття про мову гіпертекстової розмітки.  Правила зручного розміщення відомостей на веб-сайті.  Публікація веб-сайта в службі безкоштовного хостингу.  **Повторення, узагальнення, резервний час.**  **(2 год)** | ***Учень (учениця)***  ***пояснює:***   * призначення мови гіпертекстової розмітки; * співвідношення між елементами мови гіпертекстової розмітки та об’єктами, що відображуються на веб-сторінках; * принцип хостингу сайтів;   ***пояснює:***   * поняття сайта; * поняття доменного імені; * принцип функціонування сервісу доменних імен; * поняття тегу, атрибута тегу, призначення та синтаксис основних тегів мови гіпертекстової розмітки, таких як теги абзацу, розриву рядка, гіперпосилання, вставляння зображення;   ***наводить приклади:***   * інтернет-засобів для автоматизованого створення веб-сайтів; * тегів мови гіпертекстової розмітки;   ***уміє:***   * створювати веб-сайти з використанням автоматизованих інтернет-засобів; * створювати, редагувати та форматувати наповнення веб-сторінок із використанням автоматизованих інтернет-засобів; * редагувати та форматувати окремі об’єкти на веб-сторінках із використанням мови гіпертекстової розмітки; * публікувати сайти в службі безкоштовного хостингу. | Розвиток зорової, довготривалої пам'яті.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Збагачення словникового запасу учнів.  Формування в учнів бажання до навчання, інтересу до вивчення інформатики.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Удосконалення навичок роботи на комп’ютері  Розвиток координації рухів рук та дрібної моторики.  Формування бажання вчитися, Розширення обсягу інформаційних уявлень.  Розвиток абстрактного та творчого мислення, творчої уяви.  Формування стійкості уваги |

**10 КЛАС**

**(70 год., 2 год на тиждень)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **К-сть годин** | **Зміст навчального матеріалу** | **Вимоги до знань і умінь учнів** | **Спрямованість корекційно-розвивальної роботи** |
| **1** | **34** | **Правила поведінки в комп’ютерному класі. Повторення вивченого у 10 класі. (2 год)**  **«Комп’ютерна графіка. Векторна**  **графіка. Векторний графічний редактор, (15 год)**  види комп’ютерної графіки;  основні поняття про растрову та векторну графіку; основні поняття  комп’ютерної графіки; кольорові моделі (RGB, CMYK; HSB); кольорові  палітри; індексна, фіксована, «безпечна» палітра; формати графічних  файлів; особливості стандартних векторних форматів; методи  стиснення графічних даних;  перетворення файлів з одного формату у інший; векторний графічний  редактор; робочий екран;  призначення пунктів головного меню;  знайомство з інструментами; малювання прямих ліній; властивості  створених об’єктів; збереження малюнка; основи роботи з об’єктами;  видалення, переміщення, обернення, перенесення, копіювання та дзеркальне  відображення об’єктів; створення малюнків за допомогою простих  геометричних примітивів; заливки малюнків; допоміжні режими роботи  (лінійка, сітка, направляючі); створення  малюнків за допомогою кривих; операції перетворення кривих;  методи упорядкування та об’єднання об’єктів; особливості групування,  комбінування та зварювання об’єктів;  перетин та виключення об’єктів; поняття перспективи; методи  створення тривимірних об’єктів на площині; ефект перетікання; перетікання вздовж будь-якого контуру; створення ефекту рельєфу;  робота з текстами; імпорт та експорт зображень в векторному графічному  редакторі; поповнення власної  бібліотеки навчальних завдань  **Практичні роботи:**  «Створення малюнків за допомогою графічних примітивів»  «Використання заливок  всіх типів. Створення малюнків з кривих»  «Особливості групування,  комбінування та зварювання об’єктів»  «Методи створення тривимірних об’єктів на площині»  «Ефект перетікання. Створення ефекту рельєфу. Створення тексту. Спеціальні ефекти для фігурного тексту»  **Лабораторні роботи:**  «Створення малюнків за  допомогою графічних примітивів. Використання заливок всіх типів»  «Створення малюнків за допомогою кривих. Робота з текстом» | ***Учень (учениця)***  ***називає****:*   * види комп’ютерної графіки; * види комп’ютерної графіки; * основні поняття про растрову та векторну графіку; роздільну * здатність екрана, принтера, * зображення; формати графічних файлів, пункти головного меню векторного графічного редактора   ***наводить приклади*:**   * графічних зображень, * форматів графічних файлів   ***розпізнає:***   * графічні зображення, * види комп’ютерної графіки, * формати графічних файлів   ***характеризує:***   * особливості видів комп’ютерної * графіки, кольорових моделей графічних * зображень, форматів графічних файлів, призначення пунктів * головного меню векторного * графічного редактора   ***описує:***   * загальні підходи до * створення графічних зображень, використання можливостей векторного графічного редактора для * створення графічних зображень   ***пояснює:***   * основну ідею, що * лежить в основі перетворення графічних файлів з одного формату у * інший, роботу пунктів головного меню векторного графічного редактора   ***формулює:***   * основні поняття про растрову та векторну графіку; основні поняття комп’ютерної графіки   ***обґрунтовує:***   * доцільність використання графічних зображень   ***порівнює:***   * якість графічних зображень, створених з різною роздільною здатністю, у різних форматах   ***класифікує:***   * графічні зображення за їх * роздільною здатністю, за форматами   ***аналізує:***   * відмінність між графічними зображеннями, створеними з різною * роздільною здатністю, у різних форматах   ***оцінює****:*   * результати роботи по створенню графічних зображень у векторному графічному редакторі   ***висловлює судження:***   * щодо коректності вибору виду, роздільної здатності, формату конкретного заданого графічного зображення   ***розв’язує:***   * завдання по створенню графічних зображень   ***використовує:***   * коректно і ефективно можливості векторного графічного редактора   ***дотримується правил:***   * створення графічних зображень за допомогою векторного графічного редактора   ***вміє:***   * створювати й редагувати зображення в документах; * створювати об’єкти, що складаються з багатьох базових геометричних фігур; * виділяти, копіювати й переміщувати об’єкти; * обертати, відбивати й масштабувати об’єкти; * зафарбовувати об’єкти, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстурні заливки; * додавати до графічних зображень текст та форматувати його.   ***показує на комп’ютері:***   * результати виконання завдань по створенню графічних зображень у * векторному графічному редакторі | Розвиток зорової, довготривалої пам'яті.  Розвивати зорове сприймання, вміння орієнтуватись одночасно на форму і колір.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Збагачення словникового запасу учнів.  Формування в учнів бажання до навчання, інтересу до вивчення інформатики.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Розвиток абстрактного та творчого мислення, творчої уяви  Формування стійкості уваги  Розвивати зорове сприймання, вміння орієнтуватись одночасно на форму і колір.  Розвиток вміння працювати з кольоровою гамою в векторних зображеннях.  Розвиток зорового сприймання, здатності до переключення та розподілу уваги. |
| **2** | **32** | **Растрова графіка. Редактор**  **растрової графіки» (16 год)**  растрова графіка; основні поняття; редактор растрової графіки ; робочий екран редактора; призначення пунктів головного меню; знайомство з  інструментами; робота з панелями; робота з виділеними областями;  виділення фрагментів зображень; масштабування, обертання, переміщення, дублювання меж виділеної області; кадрування  зображень; робота з виділеними областями довільної форми;  інструменти групи Lasso; маски та канали; корекція виділення у режимі швидкої маски; збереження виділеної області у якості маски; завантаження збереженого виділення; основи роботи з шарами; зображення, створене з кількох шарів; створення нового шару; виділення, демонстрація, приховування, зміна порядку слідування шарів;  об’єднання шарів з метою зменшення об’єму файлу; малювання та  розфарбування; вибір основного та фонового кольорів; розмір та  параметри інструментів малювання; створення зображень інструментами  малювання; розфарбування чорно-білих ілюстрацій, фотографій; перетворення  кольорових фото в чорно-білі або однокольорові; робота з шарами; робота з текстом; спеціальні ефекти  для шарів; текстові ефекти; монтаж фотографій; створення колажів; основи  корекції тону; розподіл яскравості пікселів у вигляді гістограми; аналіз  яскравості зображення; ретушування фотографій; підвищення різкості  зображень; виділення дрібних дефектів;  освітлення, затемнення зображень; обмін файлами між графічними  програмами; поповнення власної  бібліотеки навчальних завдань  **Практичні роботи:**  «Робота з виділеними областями. Виділення фрагментів зображень  різними методами. Збереження виділеної області у якості маски.  Корекція виділення у каналі  маскування» «Розфарбування чорно-білих ілюстрацій, фотографій. Перетворення кольорових фото в чорно-білі або однокольорові»  «Робота з текстом. Спеціальні ефекти для шарів. Текстові ефекти»  «Ретушування фотографій.  Підвищення різкості зображень. Виділення дрібних дефектів.  Освітлення, затемнення зображень»  **Лабораторні роботи:** «Створення колажів за допомогою редактора  растрової графіки .» «Обробка фотографій та збереження їх у різних  форматах»  **Повторення, узагальнення, резервний час.**  **(4 год)** | ***Учень (учениця)***  ***називає****:*   * види комп’ютерної графіки; * основні поняття про растрову та векторну графіку; роздільну здатність екрана, принтера, зображення; формати * графічних файлів, пункти головного меню редактора растрової графіки   ***наводить:***   * приклади графічних зображень, форматів графічних файлів   ***розпізнає****:*   * графічні зображення, види * комп’ютерної графіки, формати графічних файлів   ***характеризує****:*   * особливості видів комп’ютерної графіки, * кольорових моделей графічних зображень, форматів графічних файлів, * призначення пунктів головного меню редактора растрової графіки   ***описує****:*   * загальні підходи до створення графічних зображень, * використання можливостей редактора растрової графіки для створення графічних зображень   ***пояснює****:*   * основну ідею, що лежить в основі перетворення графічних файлів з одного формату у інший, * роботу пунктів головного меню редактора растрової графіки   ***формулює:***   * основні поняття про растрову та векторну графіку; основні поняття комп’ютерної графіки   ***обґрунтовує:***   * доцільність використання графічних зображень, створених у редакторі растрової графіки   ***порівнює:***   * якість графічних зображень, створених з різною роздільною   здатністю, у різних форматах у редакторі растрової графіки  ***класифікує:***   * графічні зображення за їх   роздільною здатністю, за форматами  ***аналізує:***   * відмінність між графічними зображеннями, створеними з різною роздільною здатністю, у різних форматах у редакторі растрової графіки   ***оцінює:***   * результати роботи по створенню графічних зображень у редакторі растрової графіки   ***висловлює судження:***   * щодо коректності вибору виду, роздільної здатності, формату під час створення графічного зображення у редакторі растрової графіки   ***розв’язує:***   * завдання по створенню графічних зображень у редакторі   растрової графіки  ***використовує:***   * коректно і ефективно можливості редактора растрової   графіки  ***дотримується правил****:*   * створення графічних зображень за допомогою редактора растрової графіки   ***вміє:***   * відкривати й зберігати зображення, а також створювати нові зображення в середовищі графічного редактора; * обирати колір для інструментів малювання та зафарбування на * палітрі кольорів; * обирати товщину й тип лінії та інші параметри інструментів * малювання; * виділяти фрагменти зображень за допомогою інструментів різного * типу; * переміщувати, копіювати, обертати, зафарбовувати й видаляти * виділені області зображення; * створювати на зображенн * і текстові написи; * масштабувати зображення.   ***показує на комп’ютері****:*   * результати виконання завдань по створенню графічних зображень у редакторі растрової графіки | Розвиток зорової, довготривалої пам'яті.  Розвиток дрібної моторики, зорового, слухового, тактильного сприймання.  Розвивиток зорового сприймання, вміння орієнтуватись одночасно на форму і колір.  Збагачення словникового запасу учнів.  Формування в учнів бажання до навчання, та інтересу до вивчення інформатики.  Розвивиток зорового сприймання, вміння орієнтуватись одночасно на форму і колір.  Розвиток вміння працювати з кольоровою гамою в растрових зображеннях.  Розвиток спостережливості, уваги, пам’яті, мислення.  Збагачення, уточнення та конкретизація словникового запасу та моделей мовлення.  Удосконалення навичок роботи на комп’ютері  Розвиток координації рухів рук та дрібної моторики.  Формування бажання вчитися,  Розширення обсягу інформаційних уявлень.  Розвиток абстрактного та творчого мислення, творчої уяви  Формування стійкості уваги.  Розвиток зорового сприймання, здатності до переключення та розподілу уваги. |