|  |
| --- |
| Міністерство освіти і науки України  Інститут спеціальної педагогіки НАПН України  **НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ 5-9(10) КЛАСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ГЛУХИХ ДІТЕЙ** |
| ІНФОРМАТИКА 8-10 класи  Укладачі:  **Кострікіна Г.В.,** заступник директора з виховної роботи, вчитель української мови та літератури; **Іваннікова Л.В.**, вчитель початкових класів Комунального навчального закладу «Житомирська спеціальна загальноосвітня школа-інтернат І-ІІІ ступенів №2» Житомирської обласної ради. |
| Київ – 2016 |

**8 клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К-ть год** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів** | **Спрямованість**  **корекційно-розвиткової роботи** |
| **4** | **Кодування даних**  Опрацювання даних як інформаційний процес.  Кодування та декодування повідомлень  Двійкове кодування. Одиниці вимірювання довжини двійкового коду  Кодування символів. Кодування графічних даних. Поняття колірної моделі. Кодування звукових даних  *Практична робота 1.* Розв‘язування задач на визначення довжини двійкового коду даних різних типів | ***Учень***  ***Називає:***   * одиниці вимірювання довжини двійкового коду;   ***Розуміє сутність понять:***   * *кодування повідомлень, двійкове кодування*; * *колірна модель*;   ***Має уявлення про:***   * принципи кодування символів, графічних і звукових даних; * принципи кодування кольору в колірних моделяхRGB, CMYK, HSB;   ***Розрізняє:***   * одиниці вимірювання довжини двійкового коду: біт, байт, кілобайт, мегабайт, гігабайт, терабайт;   ***Уміє за допомогою вчителя:***   * кодувати і декодувати повідомлення за певними правилами; * визначати довжину двійкового коду даних різних типів. | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом : *кодування повідомлень, двійкове кодування*; *колірна модель;біт, байт, кілобайт мегабайт, гігабайт, терабайт*  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту  Формування уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій п за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією при кодуванні і декодуванні повідомлення за певними правилами; визначенні довжини двійкового коду даних різних типів.  Розвиток, закріплення і використання знань, умінь і навичок отриманих на уроках математичного циклу. |
| **4** | **Апаратно-програмне забезпечення комп’ютера**  Архітектура комп’ютера. Процесор, його будова та призначення. Пам'ять комп’ютера. Зовнішні та внутрішні запам’ятовуючі пристрої. Пристрої введення та виведення даних  Пристрої, що входять до складу мультимедійного обладнання. Технічні характеристики складових комп’ютера  Історія засобів опрацювання інформаційних об’єктів. Покоління електронних обчислювальних машин (ЕОМ). Види сучасних комп’ютерів та їх застосування. Класифікація та загальна характеристика програмного забезпечення  Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи. Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення.  Проблеми сумісності програмного забезпечення.  Класифікація, основні функції та складові операційних систем.  Системне програмне забезпечення  Службове програмне забезпечення  Архівування даних. Стиснення даних, види стиснення даних. Архіватори. Типи архівів. Операції над архівами  Форматування та копіювання дисків  *Практична робота 2.* Архівування та розархівування даних  *Практична робота 3.* Конфігурація комп’ютера під потребу | ***Учень***  ***Знає:***   * призначення складових комп’ютера.   ***Має уявлення про:***   * класифікацію та загальні характеристики програмного забезпечення; * ліцензії на програмне забезпечення; * стиснення даних та типи архівів; * конфігурування комп’ютера під різні потреби   ***Усвідомлює :***   * відмінність між оперативним і постійним запам’ятовуючими пристроями; * відмінність між зовнішніми та внутрішніми запам’ятовуючими пристроями; * призначення пристроїв, що входять до складу мультимедійного обладнання; * сутність форматування носіїв даних;   ***Має уявлення:***   * типову архітектуру персонального комп’ютера; * функціональне призначення, основні складові частини та основні характеристики процесорів; * призначення моніторів і відеоадаптерів; * основні характеристики принтерів; * історію виникнення засобів опрацювання інформаційних об’єктів; * основні характеристики і можливості ЕОМ різних поколінь; * призначення програмного забезпечення різних типів;   ***Наводить приклади:***   * видів сучасних комп’ютерів; * пристроїв введення, виведення, зберігання   та опрацювання інформаційних об’єктів;  ***Уміє:***   * створювати архіви різних типів; * записувати дані на оптичні диски; * форматувати зовнішні носії даних; * архівувати та розархівовувати файли і папки | Збагачення словникового і жестового запасу учнів назвами складових комп’ютера, зовнішніх і внутрішніх запам’ятовуючих пристроїв, назвами видів сучасних комп’ютерів; пристроїв введення, виведення, зберігання  та опрацювання інформаційних об’єктів,  Розвиток, образної, словесно-логічної і рухової пам’яті, на основі смислового запам’ятовування, тривалого зберігання, і відстроченого відтворення послідовності дій щодо створення архівів різних типів;   * записування даних на оптичні диски; * форматування зовнішніх носів даних; * архівування та розархівовування файлів і папок   Розвиток навичок користування словесним мовленням. Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту.  Розвиток уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій п за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією  Сприяння подоланню недоліків в розвитку умінь здійснювати аналіз, виділяти властивості об’єктів, , осмислювати сприйнятий матеріал і відстрочено його відтворювати в логічній послідовності при описі типової архітектурі комп’ютера, відтворенні назв основних частин і основних характеристик процесорів, основних характеристик принтерів, призначення програмного забезпечення різних типів  Розвиток загально навчальних вмінь і навичок: планувати свою роботу розбиратися в змісті письмових і усних інструкцій, виконувати запропоновані в тексті інструкцій завдання, працювати з підручником і покроковими інструкціями вчителя. |
| **6** | **Опрацювання текстових даних**  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.  Робота з кількома документами  *Практична робота 4*. Створення текстового документа, що містить об’єкти різних типів  *Практична робота 5.* Структура документа. Автоматизоване створення змісту та покажчиків | ***Учень***  ***Знає:***   * формати файлів текстових документів;   ***Розуміє сутність понять:***   * *шаблон текстового документа*; * *структура документа*;   ***Усвідомлює :***   * призначення колонтитулу; * призначення покажчика;   ***Класифікує:***   * списки;   ***Вміє створювати в текстовому документі:***   * нумеровані й марковані списки; * таблиці; * колонки; * зміст документа в автоматичному режимі;   ***використовує:***   * стилі символів та абзаців для форматування тексту; * інструменти для креслення й налаштовування властивостей таблиць у текстовому документі; * структуру документа для перегляду його змісту та навігації в ньому | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом.  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту.  Розвиток уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій п за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією при: створенні в текстовому документі списків (маркованих або нумерованих), таблиць,колонок, змісту документу в автоматичному режимі.  Розвиток довготривалої і короткотривалої пам'яті, довільної уваги, наочно-образного і понятійного мислення на основі засвоєння алгоритмів цих дій.  Сприяння подоланню недоліків в розвитку умінь здійснювати аналіз ситуації, виділяти властивості і відносини об’єктів, істотних для виконання даної діяльності, осмислювати сприйнятий матеріал.  Попередження помилок і плутанини при використанні стилів символів та абзаців, для форматування тексту, інструментів для креслення і налаштування властивостей таблиць, користуванні структурою документу для навігації в ньому.  Корекція розвитку дрібної моторики, просторової координації «око – рука» при опрацюванні текстових данних.  Розвиток навичок самоконтролю: уміння вносити потрібні корективи, виправляти помилки.  Розвиток, закріплення і використання знань, умінь і навичок отриманих на уроках мовного циклу.  Розвиток уважності, як необхідного компоненту когнітивної діяльності учнів |
| **7** | **Опрацювання об’єктів мультимедіа**  Формати аудіо- та відеофайлів  Програмне забезпечення для опрацювання об’єктів мультимедіа. Засоби перетворення відеоформатів  Захоплення відео, створення відео фрагментів  Побудова відеоряду. Додавання до відеокліпу відеоефектів  Налаштування часових параметрів відеоряду. Сервіси публікування відеофайлів  Подка́стинг  *Практична робота 6*. Створення відеокліпу. Додавання відеоефектів, налаштування часових параметрів відеоряду  *Практична робота 7*. Створення подкастів | ***Учень***  ***Знає:***   * формати аудіо- та відеофайлів;   ***Має уявлення про:***   * призначення програмного забезпечення опрацювання відеофайлів; * призначення подкастів; * призначення сервісів публікування відео файлів;   ***Наводить приклади:***   * програмного забезпечення опрацювання та відеофайлів; * сервісів публікування відеофайлів та створення подкастів;   ***Вміє за допомогою вчителя:***   * розробляти сценарій відеокліпу; * імпортувати у відеокліп відеофрагменти із зовнішніх джерел; * налаштовувати часові параметри відеоряду; * публікувати відеофайли в Інтернеті; * створювати подкасти | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом.  Розвиток довільного запам’ятовування, образної, словесно-логічної і рухової пам’яті на основі запам’ятовування, зберігання, і відстроченого відтворення (за допомогою вчителя ) послідовно дій щодо:   * імпортування у відеокліп відеофрагментів із зовнішніх джерел; * налаштовуванні часових параметрів відеоряду; * публікуванні відеофайлів в Інтернеті;   створюванні подкаст  Сприяння формуванню загально навчальних вмінь і навичок: планувати свою роботу розбиратися в змісті письмових і усних інструкцій, виконувати запропоновані в тексті інструкцій завдання, використовувати таблиці працювати з підручником і покроковими інструкціями вчителя. |
| **6** | **Мультимедійні презентації**  Етапи розробки презентації.  Макети слайдів. Стильове оформлення слайдів презентації  Елементи дизайну презентацій  Використання діаграм у презентаціях  Проектування та розробка розгалужених презентацій  Гіперпосилання і елементи управління в презентаціях  Додавання відеокліпів, звукових ефектів і мовного супроводу до слайдової презентації  Елементи анімації  Управління показом презентації  Друк презентації  *Практична робота 8*. Проектування та розробка розгалужених презентацій за визначеними критеріями.  *Практична робота 9*. Розробка презентацій з елементами анімації, відео кліпами. | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *макет слайда*; * *дизайн слайда та презентації*; * *структура презентації*;   ***Усвідомлює :***   * призначення елементів управління в презентаціях;   ***Використовує***   * різні ефекти анімації при зміні слайдів та об’єктів на слайдах; * способи показу презентацій;   ***Вміє:***   * добирати стильове оформлення презентації та дизайн слайдів; * додавати до слайдів схеми/діаграми; * додавати до слайдів відеокліпи, звукові ефекти; * додавати до об’єктів на слайдах анімаційні ефекти; * налаштовувати анімаційні ефекти змінення слайдів; * підготовлювати до друку і друкувати слайди презентації. | Удосконалення уміння розв’язувати значущі для учнів завдання застосовуючи уміння планувати послідовність дій при визначенні етапів розробки презентації.  Розвиток навичок користування словесним мовленням в його плануючій функції.   * Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації усвідомлювати, запам’ятовувати послідовність практичних дій за зразком учителя, за покроковою інструкцією і діяти відповідно до її змісту щодо: * добору стильового оформлення презентації та дизайну слайдів; * додавання до слайдів схеми/діаграми; * додавання до слайдів відеокліпів, звукових ефектів; * додавання до об’єктів на слайдах анімаційних ефектів; * налаштовувння анімаційних ефектів змінення слайдів; * підготовки до друку і друкування слайдів презентації: |
| **3** | **Розв’язування компетентнісних задач** | ***Ученьза допомогою вчителя***  ***розв’язує компетентнісні задачі, що передбачають:***   * змістовний аналіз формулювання задачі; * побудову інформаційної моделі; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів; * пошук інформаційних матеріалів, зокрема в інтернет-ресурсах; * добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів); * опрацювання даних; * подання результатів розв’язування задачі відповідно до аудиторії | Формування умінь використання сучасних інформаційних технологій задля вирішення проблемних задач прикладного характеру.  Стимулювання розвитку інтелектуальної активності учнів.  Через систему практичних завдань **формування** в учнів уміння здійснювати:   * змістовий аналіз формулювання задачі; * побудову інформаційної моделі; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів в інтернет ресурсах; * добір засобів опрацювання даних; * опрацювання даних;   Сприяння соціалізації учнів з вадами слуху в суспільстві.  Сприяння підвищенню мотивації та пізнавального інтересу до вивчення інформатики. |
| **3** | **Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика»** | ***Учень за допомогою вчителя***  ***виконує навчальний проект, що передбачає:***   * аналіз умови задачі; * розробку плану виконання навчального проекту; * добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів); * добір засобів подання результатів навчального проекту; * пошук інформаційних матеріалів і їх аналіз; * аналіз результатів; * підготовку матеріалів; * використання електронної пошти для відправлення вчителю результатів своєї роботи; * захист проекту. | Через систему практичних завдань формування в учнів уміння виконувати навчальні проекти з використанням програмних засобів навчального призначення  Продовжити формування умінь використання сучасних інформаційних технологій задля вирішення проблемних завдань прикладного характеру.  Розвиток організаційних і загально пізнавальних і контрольно–оцінних, умінь, вправляння у прояві творчого ставлення до виконання практичних і розумових завдань.  Продовжити формування уміння застосовувати в практичній діяльності знання і уміння отримані на попередніх уроках курсу «Інформатика».  Розвивати уміння працювати в колективі, виявляти наполегливість у досягненні результату роботи, спілкуватись в процесі діяльності з однокласниками та вчителем, звітувати про діяльність |
| **2** | **Резерв** |  |  |

**9 клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К-ть год** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів** | **Спрямованість**  **корекційно-розвиткової роботи** |
| **8** | **Алгоритми роботи з величинами**  Величини (змінні і константи), їх властивості. Прості типи величин: числовий, логічний, символьний  Величини числового типу, операції над ними  Величини логічного типу, операції над ними  Алгоритми опрацювання величин  Поняття мови програмування. Складові мови програмування  Складання алгоритмів опрацювання величин у навчальному середовищі програмування, їх налагодження і виконання  Розв’язування задач методом їх розбиття на підзадачі  *Практична робота 10*. Складання та виконання алгоритмів опрацювання величин числового типу в навчальному середовищі програмування  *Практична робота 11*. Складання та виконання алгоритмів з використанням величин логічного типу в навчальному середовищі програмування  *Практична робота 12*. Складання та виконання алгоритмів опрацювання величин за допомогою методу розбиття задачі на підзадачі в навчальному середовищі програмування | ***Учень***  ***Має уявлення про:***   * величини; * типи величин; * властивості величин числового, логічного та символьного типів;   ***Розуміє сутність понять:***   * *змінна*; * *константа*; * *числові, логічні та символьні типи величин;*   ***Уміє за допомогою вчителя:***   * складати таблиці істинності для виразів з величинами логічного типу; * складати алгоритми опрацювання величин числового типу; * складати, та виконувати програми опрацювання числових величин у навчальному середовищі програмування; * аналізувати результати виконання програм опрацювання величин числового типу; * використовувати в алгоритмах величини логічного типу; * використовувати метод розбиття задачі на підзадачі в процесі побудови алгоритмів; * налагоджувати програму та виконувати її у покроковому режимі в навчальному середовищі програмування | Збагачення словникового і жестового запасу учнів на основі запам’ятовування і введення в активне мовлення слів-термінів: *величина, змінна*; *константа*; *числові, логічні та символьні типи величин; мова програмування; складові мови програмування*  Сприяння подоланню недоліків в розвитку сенсорних процесів сприймання, пам’яті, уяви, мислення.  Розвиток уміння розв’язувати значущі для учнів завдання, застосовуючи уміння планувати послідовність власних дій, здійснювати таке планування з опорою на покроковий алгоритм дій запропонований учителем.  Удосконалення навичок користування словесним мовленням в його плануючій функції.  Через систему практичних завдань формування в учнів уміння ( за допомогою вчителя) у відповідному навчальному середовищі складання і виконання   * найпростіших алгоритмів опрацювання величин числового типу * найпростіших алгоритмів з використанням величин логічного типу * алгоритмів опрацювання величин за допомогою методу розбиття задачі на підзадачі   Формування уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати послідовність практичних дій за зразком учителя і за покроковою інструкцією при   * складанні таблиці істинності для виразів з величинами логічного типу; * складанні алгоритмів опрацювання величин числового типу; * складанні, та виконанні програми опрацювання числових величин у навчальному середовищі програмування; * використанні в алгоритмах величини логічного типу; * використанні методів розбиття задачі на підзадачі в процесі побудови алгоритмів; * налагоджуванні програми та виконанні її у покроковому режимі в навчальному середовищі програмування.   Розвиток пам'яті уваги, мислення на основі засвоєння алгоритмів цих дій.  Розвиток загально пізнавальних і контрольно-оцінних умінь (перевірка зробленого, виправлення помилок, внесення потрібних коректив). |
| **8** | **Технології опрацювання числових даних у середовищі табличного процесора**  Встановлення параметрів сторінки. Друкування електронної таблиці. Шаблони таблиць. Обчислювальні алгоритми в середовищі табличного процесора  Призначення й використання основних математичних, статистичних, логічних функцій табличного процесора  Умовне форматування  Створення діаграм різного типу, вибір типу діаграми  Упорядковування даних у таблицях  Автоматичні та розширені фільтри. Проміжні підсумки  *Практична робота 12.* Розв’язування задач на обчислення. Обчислювальні алгоритми в середовищі табличного процесора  *Практична робота 13.* Використання математичних, логічних та статистичних функцій табличного процесора. Умовне форматування  *Практична робота 14.* Упорядкування даних у таблицях. Автоматичні та розширені фільтри | ***Учень***  ***Має уявлення про:***   * алгоритми виконання обчислень у середовищі табличного процесора; * 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.   ***Розрізняє:***   * автоматичні та розширені фільтри; * типи діаграм відповідно до мети їх застосування;   ***Інтерпретує за допомогою вчителя:***   * дані та відомості, що відображаються у процесі побудови діаграм різного типу;   ***Уміє за допомогою вчителя:***   * записувати абсолютні, відносні та мішані посилання в комірках і діапазонах комірок; * визначати тип діаграми для відображення одного чи кількох рядів даних; * змінювати тип і форматувати діаграми; * задавати діапазон вхідних даних для діаграми й діапазон даних для кожного ряду; * налаштовувати параметри відображення діаграми, поля даних та рядів даних; * виконувати умовне форматування; * використовувати автоматичні і розширені фільтри; * використовувати шаблони електронних таблиць; * використовувати автозаповнення клітинок для прискорення введення даних; * використовувати майстер діаграм | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом.  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту.  Удосконалення уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією при:   * записуванні абсолютних, відносних та мішаних посилання в комірках і діапазонах комірок; * визначенні типу діаграми для відображення одного чи кількох рядів даних; * змінюванні типу і форматуванні діаграми; * задаванні діапазону вхідних даних для діаграми й діапазону даних для кожного ряду; * налаштуванні параметрів відображення діаграми, полів даних та рядів даних; * виконанні умовного форматування; * використанні автоматичних і розширених фільтрів; * використанні шаблонів електронних таблиць; * використанні автозаповнення клітинок для прискорення введення даних; * використанні майстра діаграм   Розвиток пам'яті уваги, мислення на основі засвоєння алгоритмів цих дій.  Сприяння подоланню недоліків в розвитку умінь здійснювати аналіз ситуації, виділяти властивості і відносини об’єктів, істотних для виконання даної діяльності, осмислювати сприйнятий матеріал. Розвиток навичок порівняння й узагальнення в опрацюванні табличної інформації.  Попередження помилок і плутанини щодо використання різних типів діаграм відповідно до мети їх застосування, використанні автоматичних і розширених фільтрів, виконанні авто заповнення комірок для прискореного введення даних. Розвиток уважності, як необхідного компоненту когнітивної діяльності учнів.  Розвиток навичок самоконтролю: уміння вносити потрібні корективи, виправляти помилки.  Корекція розвитку дрібної моторики, просторової координації «око – рука» при роботі з мишею, при виділенні фрагменту таблиці одним або кількома способами.  Розвиток, закріплення і використання знань, умінь і навичок отриманих на уроках математичного циклу.  Розвиток довільної уваги, вербально –логічного мислення і творчих здібностей учнів. |
| **8** | **Комп’ютерна графіка. Векторний графічний редактор**  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 і ламаних. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування  Групування і вирівнювання об’єктів. Багатошарові зображення, розміщення об’єктів у шарах  *Практична робота 15.* Створення простих векторних зображень  *Практична робота 16*. Створення складених векторних зображень | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *комп’ютерна графіка*; * *растрове зображення*; * *векторне зображення*;   ***Має уявлення про:***   * призначення векторного графічного редактора; * формати файлів векторної та растрової графіки; * особливості побудови векторних зображень; * способи створення зображень із графічних примітивів;   ***Уміє:***   * створювати й редагувати векторні зображення; * створювати об’єкти, що складаються з базових графічних примітивів; * обертати, відображати й масштабувати об’єкти; * зафарбовувати об’єкти, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстурні заливки; * додавати до графічних зображень текст та форматувати його; * групувати і вирівнювати об’єкти;   ***Використовує:***   * інструменти малювання, призначені для креслення ліній, стрілок, основних геометричних фігур. | Збагачення словникового і жестового запасу учнів на основі запам’ятовування і введення в активне мовлення слів-термінів: комп’ютерна графіка; растрове зображення;  векторне зображення  Розвиток навичок користування мовою як засобом пізнання  Розвиток довільного запам’ятовування, довготривалої образної, словесно-логічної і рухової пам’яті на основі запам’ятовування, зберігання, і відстроченого відтворення операцій над об’єктами в середовищі векторного графічного редактора і редактора для створення і опрацювання зображень растрової графіки.  Здійснення корекції орієнтування у просторі і розвиток просторової уяви на основі побудови і форматування зображень в середовищі векторного графічного редактора і редактора для створення і опрацювання зображень растрової графіки.  Удосконалення уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією при:   * створенні й редагуванні векторних зображення; * створенні об’єктів, що складаються з базових графічних примітивів; * обертанні, відображуванні й масштабуванні об’єктів; * зафарбовуванні об’єкти, використовуючи однорідні, градієнтні, візерункові й текстурні заливки; * додаванні до графічних зображень тексту та форматуванні його; * групуванні і вирівнюванні об’єктів; * створенні простих і складних векторних зображень   Розвиток навичок користування словесним мовленням. Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту. |
| **3** | **Розв’язування компетентнісних задач** | ***Учень за допомогою вчителя***  ***розв’язує компетентнісні задачі, що передбачають:***   * змістовний аналіз формулювання задачі; * побудову інформаційної моделі; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів; * пошук інформаційних матеріалів, зокрема в інтернет-ресурсах; * добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів); * опрацювання даних; * подання результатів розв’язування задачі відповідно до аудиторії | Розвиток умінь використання сучасних інформаційних технологій для вирішення проблемних задач прикладного характеру.  Стимулювання розвитку інтелектуальної активності учнів.  Через систему практичних завдань **розвиток**  в учнів уміння здійснювати:   * змістовий аналіз формулювання задачі; * побудову інформаційної моделі; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів в інтернет ресурсах; * здійснення цього пошуку * добір засобів опрацювання даних; * опрацювання даних; * подання результатів розв’язування задачі відповідно до аудиторії   Сприяння соціалізації учнів з вадами слуху в суспільстві.  Сприяння підвищенню мотивації та пізнавального інтересу до вивчення інформатики. |
| **6** | **Виконання індивідуальних і групових навчальних проектів із дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика»** | ***Учень під керівництвом вчителя***  ***виконує навчальний проект, що передбачає:***   * аналіз умови задачі; * розробку плану виконання навчального проекту; * добір двох засобів опрацювання даних (текстовий процесор, графічний редактор, редактор презентацій, табличний процесор, навчальне середовище виконання алгоритмів); * добір засобів подання результатів навчального проекту; * пошук інформаційних матеріалів і їх аналіз; * створення та опрацювання інформаційної моделі; * аналіз результатів; * підготовку матеріалів; * використання електронної пошти для відправлення вчителю результатів своєї роботи; * захист проекту | Через систему практичних завдань формування в учнів уміння виконувати навчальні проекти з використанням програмних засобів навчального призначення  Продовжити формування умінь використання сучасних інформаційних технологій задля вирішення проблемних завдань прикладного характеру.  Розвиток організаційних і загально пізнавальних і контрольно–оцінних, умінь, вправляння у прояві творчого ставлення до виконання практичних і розумових завдань.  Продовжити формування уміння застосовувати в практичній діяльності знання і уміння отримані на попередніх уроках курсу «Інформатика».  Розвиток уміння працювати в колективі, виявляти наполегливість у досягненні результату роботи, спілкуватись в процесі діяльності з однокласниками та вчителем, звітувати про діяльність |
| **2** | **Резерв** |  |  |

**10 клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К-ть год** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів** | **Спрямованість**  **корекційно-розвиткової роботи** |
| **3** | **Інформаційні технології у суспільстві**  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 забезпечення інформаційної системи  Інформаційні технології в освіті  Етапи становлення інформаційних технологій  Поняття інформаційного суспільства  Інтелектуальна власність та авторське право. Етика і право при створенні та використанні інформаційних ресурсів  Поняття про інформаційну культуру, інформаційну грамотність, ІКТ-компетентність  *Практична робота 1*. Освітні інформаційні ресурси і системи | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *інформаційна система*; * *інформаційні технології*; * *апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи*; * *інформаційна культура, інформаційна грамотність, ІКТ-компетентності*;   ***Має уявлення про:***   * різновиди інформаційних технологій; * різновиди інформаційних систем; * структуру інформаційної системи; * етичні і правові норми при створенні і використанні інформаційних ресурсів; * інформаційні технології та їх призначення; * інформаційні технології і системи в освіті;   ***наводить приклади:***   * освітніх інформаційних ресурси ресурсів і систем;   ***класифікує:***   * інформаційні системи; * інформаційні технології | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні лексичним матеріалом: *інформаційна система*; *інформаційні технології*;*апаратне та програмне забезпечення інформаційної системи*  Виховання інформаційної культури учнів, уважності, акуратності, дисцип­лінованості, Розвиток наочно - образного і логічного мислення й пізнавальних інтересів. |
| **5** | **Мережні технології**  Класифікація комп’ютерних мереж. Апаратне й програмне забезпечення мереж. Адресація в мережах. Мережні протоколи  Призначення й структура Інтернету  Передавання даних в мережі Інтернет. Поняття про протоколи передавання даних. Адресація в Інтернеті. Поняття IP-адреси, доменного імені та URL-адреси Адміністрування доменних імен Інтернету Канали зв’язку, їх види. Мережні пристрої  Способи під’єднання до Інтернету, функції провайдера  Сучасні сервіси Інтернету (інтерактивне спілкування, форуми, конференції, соціальні мережі). Сервіси веб-2.0. Геосервіси  Спеціальні інструменти пошуку (добірки посилань, пошукові каталоги, експертні системи). Розширений пошук  Інтернет- ресурси для вивчення навчальних предметів  *Практична робота 2.* Інтернет- ресурси для вивчення навчальних предметів | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *URL-адреса*; * *IP-адреса*; * *доменне ім’я*; * *протокол передавання даних*;   ***Має уявлення про:***   * призначення Інтернету; * правила адресації ресурсів в Інтернеті; * призначення основних протоколів Інтернету; * види каналів зв’язку; * функції інтернет-провайдера; * призначення і види мережних пристроїв; * призначення геосервісів;   ***Наводить приклади:***   * IP-адрес, URL-адрес і доменних імен; * мережних пристроїв;   ***Використовує:***   * різні способи під’єднання до Інтернету;   ***Уміє:***   * здійснювати розширений пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті; * використовувати інтернет-ресурси для вивчення навчальних предметів | Збагачення словникового і жестового запасу учнів на основі запам’ятовування і введення в активне мовлення слів-термінів: *URL-адреса*; *IP-адреса*; *доменне ім’я*; *протокол передавання даних*; *форум, конференція, соціальна мережа, провайдер*  Корекція загально навчальних умінь: працювати з текстом, усвідомлювати самостійно, або за допомогою вчителя зміст сприйнятої інформації, аналізувати відповідність знайденої в Інтернеті інформації вказаній темі.  Розвиток довільної концентрації уваги на основі засвоєння способів уникнення занесення у комп’ютер вірусів.   Прищеплювання інформаційної культури, свідомого ставлення до необхідності дотримання правил безпеки при роботі в Інтернеті, розвиток навичок самоконтролю,  уважності, дисциплінованості, відповідального ставлення до правил поводження з інформацією в Інтернеті.  Сприяння подоланню недоліків в розвитку умінь здійснювати аналіз ситуації, виділяти властивості і відносини об’єктів, істотних для виконання даної діяльності, осмислювати сприйнятий мовний матеріал.  Розвиток гнучкості мислення при опануванні різних способів під’єднання до Інтернету.  Через систему практичних завдань вправляння у визначенні ключових слів для для звичайного і розширеного пошуку інформації в Інтернеті, використанні інтернет- ресурсів для вивчення навчальних предметів.  Удосконалення навичок користування мовою як засобом пізнання. |
| **4** | **Основи інформаційної безпеки**  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  *Практична робота 3*. Налаштовування параметрів безпеки в середовищі браузера. | ***Учень***  ***Має уявлення про:***   * захищені сайти; * необхідність захисту даних; * шкідливі програми та загальні принципи їх дії; * етичні і правові основи захисту даних та інформаційних ресурсів; * загрози, що виникають в процесі використання Інтернету; * призначення антивірусних програм-сканерів; * правила профілактики зараження комп’ютера шкідливими програмами;   ***Уміє під керівництвом вчителя:***   * сканувати й лікувати папки й диски; * налаштовувати параметри періодичної антивірусної перевірки й автоматичного оновлення антивірусних баз; * використовувати засоби браузера для захисту даних; * захищати від спаму; * здійснювати резервне копіювання та відновлення даних; * безпечно видаляти дані | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом: *сайт, захищений сайт, шкідлива програма, вірус, антивірусна програма*  Розвиток довільної концентрації уваги на основі засвоєння способів безпечного зберігання даних, резервного копіювання та відновлення даних, уникнення занесення у комп’ютер вірусів.  Розвиток довільного запам’ятовування, образної, словесно-логічної і рухової пам’яті на основі запам’ятовування, зберігання, і відстроченого відтворення послідовно дій щодо:   * сканування й лікування папок і дисків; * налаштовування параметрів періодичної антивірусної перевірки й автоматичного оновлення антивірусних баз; * використовування засобів браузера для захисту даних; * захисту від спаму; * здійснення резервного копіювання та відновлення даних;   безпечного видалення даних   Прищеплювання інформаційної культури, свідомого ставлення до необхідності дотримання правил безпеки при роботі в Інтернеті, розвиток навичок самоконтролю,  уважності, дисциплінованості, відповідального ставлення до правил профілактики зараження комп’ютера. |
| **5** | **Комп’ютерні публікації**  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  *Практична робота 4.* Створення простої комп’ютерної публікації на базі шаблону  *Практична робота 5.* Проектування та створення комп’ютерної публікації для подання результатів самостійного дослідження | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * комп’ютерна публікація; * шаблон та структура публікації;   ***Має уявлення про:***   * публікації різного виду; * основні складові публікації; * програмні засоби створення комп’ютерних публікацій; * особливості роботи з графічними і текстовими об’єктами під час створення публікацій;   ***Уміє:***   * створювати публікацію на основі шаблону; * виконувати основні операції над об’єктами в середовищі підготовки комп’ютерних публікацій; * зберігати публікації; * роздруковувати публікації | Збагачення лексичного і жестового запасу словами- термінами: *комп’ютерна публікація; шаблон публікації, структура публікації;* *графічні і текстові об’єкти*  *публікації,шаблони публікацій.*  Розвиток пам'яті уваги, мислення на основі засвоєння алгоритму створення комп’ютерною публікації у відповідному навчальному середовищі.  Розвиток загально навчальних умінь і навичок: планувати свою роботу розбиратися в змісті письмових і усних інструкцій, виконувати запропоновані в тексті інструкцій завдання, використовувати довідники, працювати з підручником і інструкціями вчителя  Удосконалення уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій за покроковою вербальною або невербальною інструкцією щодо:   * створення публікації на основі шаблону; * виконання основних операції над об’єктами в середовищі підготовки комп’ютерних публікацій; * збереження публікації; * роздруковування публікації.   Удосконалення навичок користування мовою як засобом пізнання. |
| **8** | **Табличні величини та алгоритми їх опрацювання**  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  *Практична робота 6.* Складання і виконання алгоритмів знаходження сум і кількостей значень елементів табличних величин за заданими умовами у навчальному середовищі програмування  *Практична робота 7.* Складання і виконання алгоритмів упорядкування табличної величини і пошуку його елементів у навчальному середовищі програмування | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *таблична величина*; * *елемент табличної величини*;   ***Має уявлення про:***   * методи знаходження сум і кількостей значень елементів табличної величини, що задовольняють заданими умовам; * методи пошуку елементів табличної величини, що задовольняють заданим умовам; * властивості табличної величини та її елементів;   ***Уміє під керівництвом вчителя:***   * складати алгоритми опрацювання табличних величин; * складати, редагувати, налагоджувати та виконувати програми опрацювання табличних величин у навчальному середовищі програмування; * аналізувати результати виконання програм опрацювання табличних величин | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом.  Розвиток, закріплення і використання знань, умінь і навичок отриманих на уроках математичного циклу.  Стимулювання зацікавлення предметом, пізнавальної активності учнів.    Розвиток аналітичного, логічного та алгоритмічного мислення.  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати іх, діяти відповідно до змісту цих вказівок  Через виконання системи практичних завдань за допомогою вчителя сприяти формуванню в учнів умінь:   * складати алгоритми опрацювання табличних величин; * складати, редагувати, налагоджувати та виконувати програми опрацювання табличних величин у навчальному середовищі програмування; * аналізувати результати виконання програм опрацювання табличних величин. |
| **8** | **Комп’ютерне моделювання**  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 комп’ютерної моделі, проведення комп’ютерного експерименту  Моделювання предметних галузей. Побудова моделі «сутність-зв'язок». Поняття сутності, атрибута, ключа, зв’язки між сутностями та їх різновиди  Створення і опрацюваннямоделейна прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в різних програмних середовищах  *Практична робота 8*. Створення, опрацювання і дослідження інформаційних моделейна прикладах задач з різних предметних галузей (фізика, математика, хімія, біологія тощо) в одному з вивчених програмних середовищ | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *комп’ютерна модель*; * *комп’ютерний експеримент*;   ***Має уявлення про:***   * поняття предметної галузі; * поняття сутності, атрибута, ключа; * типи зв’язків; * різновиди ключів; * види комп’ютерних моделей; * основні етапи комп’ютерного моделювання;   *Уміє під керівництвом вчителя:*   * встановлювати взаємозалежності між параметрами моделі; * добирати метод одержання потрібних результатів; * за вибраним методом складати детальний план розв’язування задачі, розробляти алгоритм одержання результатів; * добирати засоби реалізації моделі на комп’ютері; * створювати моделі в різних програмних середовищах; * проводити комп’ютерний експеримент на базі створеної моделі | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні лексичним матеріалом: комп’ютерна модель; комп’ютерний эксперимент, сутність, зв'язок, атрибут, ключ.  Удосконалення навичок користування мовою як засобом пізнання.  Розвиток аналітичного, логічного та алгоритмічного мислення.  Стимулювання зацікавлення предметом, пізнавальної активності учнів.  Розвиток, закріплення і використання знань, умінь і навичок отриманих на уроках  відповідної предметної галузі (фізика, математика, хімія, біологія тощо) при створенні, опрацюванні і дослідженні інформаційних моделей в одному з вивчених програмних середовищ.  Корекція загально навчальних умінь:аналізувати прикладну задачу, здійснювати пошук інформації, усвідомлювати самостійно, або за допомогою вчителя зміст сприйнятої інформації, вміти робити висновки..  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати іх, діяти відповідно до змісту цих вказівок,  Формування уміння розв’язувати значущі для учнів завдання застосовуючи уміння планувати послідовність дій.  Через виконання системи практичних завдань за допомогою вчителя формування в учнів умінь: встановлювати взаємозалежності між параметрами моделі;   * добирати метод одержання потрібних результатів; * за вибраним методом складати детальний план розв’язування задачі, розробляти алгоритм одержання результатів; * добирати засоби реалізації моделі на комп’ютері; * створювати моделі в різних програмних середовищах;   проводити комп’ютерний експеримент на базі створеної моделі. |
| **10** | **Бази даних**  Поняття бази даних і систем управління базами даних ), їх призначення  Типи баз даних. Табличний процесор як проста система управління базами даних  Реляційні (табличні) бази даних. Об’єкти таблиці. Поняття запису, поля  Робота з готовою базою даних. Введення і редагування даних. Сортування, пошук і фільтрація даних. Типи даних  Створення таблиць  Моделювання зв’язків між записами і таблицями. Ключі і зовнішні ключі  Форми. Введення даних за допомогою форм різного типу. Введення даних за допомогою розкривних списків  Пошук потрібних даних в базі даних  Запити. Запити на вибірку даних. Конструювання умов відбору за даними однієї та кількох таблиць. Параметричні запити. Звіти  *Практична робота* 9. Робота з готовою базою даних. Введення і редагування даних  *Практична робота 10.*  Запити. Запити на вибірку даних. Конструювання умов відбору за даними однієї та кількох таблиць. Параметричні запити. Звіти  *Практична робота 11.*  Пошук даних в базі даних. Використання запитів і фільтрів | ***Учень***  ***Має уявлення про:***   * поняття бази даних; * поняття таблиці, поля, запису; * призначення форми, запиту, звіту; * призначення систем управління базами даних; * типи даних в середовищі систем управління базами даних; * реляційні системи управління базами даних;   ***Уміє під керівництвом вчителя***   * створювати таблиці у середовищі систем управління базами даних; * встановлювати типи даних і значення їх властивостей; * редагувати дані і структуру таблиці; * використовувати форми для введення даних у таблиці; * використовувати форми з обчисленнями; * знаходити в базі дані за   певними критеріями відбору, створюючи прості вибіркові запити в автоматизованому режимі;   * уводити дані в таблиці, дотримуючись обмежень, що накладаються структурою бази даних; * використовувати форми для введення даних і звіти для їх відображення; * використовувати конструктор для змінення запитів і форм; * застосовувати засоби пошуку даних; * створювати звіти | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом: *база данних, таблиця, поле, запит, звіт, ключ, фільтр*.  Через виконання системи практичних завдань за допомогою вчителя сприяти формуванню в учнів умінь:   * створювати таблиці у середовищі систем управління базами даних; * встановлювати типи даних і значення їх властивостей; * редагувати дані і структуру таблиці; * використовувати форми для введення даних у таблиці; * використовувати форми з обчисленнями; * знаходити в базі дані за   певними критеріями відбору, створюючи прості вибіркові запити в автоматизованому режимі;   * уводити дані в таблиці, дотримуючись обмежень, що накладаються структурою бази даних; * використовувати форми для введення даних і звіти для їх відображення; * використовувати конструктор для змінення запитів і форм; * застосовувати засоби пошуку даних; * створювати звіти   Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати іх, діяти відповідно до змісту цих вказівок  Розвиток аналітичного, логічного та алгоритмічного мислення.  Стимулювання пізнавальної активності учнів, сприяння підвищенню мотивації та пізнавального інтересу до вивчення інформатики. |
| **8** | **Створення персонального навчального середовища**  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 документі  Синхронізація даних  Створення і використання спільних електронних закладок  Канали новин  Етапи створення веб-сайтів. Конструювання сайтів. Використання онлайн-систем конструювання сайтів. Поняття мови розмітки гіпертексту  *Практична робота 12.* Офісні веб-програми для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм  *Практична робота 13.* Конструювання сайтів з використанням онлайн-систем | ***Учень***  ***Розуміє сутність понять:***   * *персональне навчальне середовище*;   ***Має уявлення про:***   * синхронізацію даних; * технологію використання каналів новин; * етапи створення веб-сайтів; * сервіси публікації документів; * офісні веб-програми; * онлайн-системи для конструювання сайтів; * сервіси створення електронних закладок;   ***Уміє під керівництвом вчителя:***   * створювати та публікувати документи з використанням безкоштовних інтернет-середовищ; * створювати, надавати спільний доступ та редагувати документи з використанням офісних веб-програм; * організовувати опитування з використанням онлайн-форм та опрацьовувати результати опитування; * підписуватися на канали новин та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для їх перегляду; * створювати та використовувати спільні електронні закладки; * конструювати сайти з використанням відповідних безкоштовних онлайнсистем; * адмініструвати веб-сайт, опублікований на безкоштовному сервері; * засобами безкоштовного веб-сервера створювати вміст веб-сайту й оновлювати його | Сприяння накопиченню словника термінів відповідно теми і вільному оперуванню у власному мовленні цим словесним матеріалом.  Через виконання системи практичних завдань за допомогою вчителя сприяти формуванню в учнів ***умінь:***   * створювати та публікувати документи з використанням безкоштовних інтернет-середовищ; * створювати, надавати спільний доступ та редагувати документи з використанням офісних веб-програм; * організовувати опитування з використанням онлайн-форм та опрацьовувати результати опитування; * підписуватися на канали новин та використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для їх перегляду; * створювати та використовувати спільні електронні закладки; * конструювати сайти з використанням відповідних безкоштовних онлайнсистем; * адмініструвати веб-сайт, опублікований на безкоштовному сервері;   засобами безкоштовного веб-сервера створювати вміст веб-сайту й оновлювати його  Стимулювати зацікавлення предметом, пізнавальну активність, акуратність та інформаційну культуру учнів..  Розвиток навичок користування мовою як засобом пізнання.  Удосконалення уміння сприймати вказівки вчителя, або підручника, осмислювати зміст такої інформації, діяти відповідно до її змісту.  Формування уміння усвідомлювати, запам’ятовувати і відтворювати логічну послідовність практичних дій п за зразком учителя і за покроковою вербальною або невербальною інструкцією при конструюванні сайтів з використанням онлайн-систем.  Розвиток, образної, словесно-логічної і рухової пам’яті, на основі смислового запам’ятовування, тривалого зберігання, і відстроченого відтворення алгоритму цих дій. |
| **8** | **Розв’язування компетентнісних задач** | ***Учень за допомогою вчителя***  ***розв’язує компетентнісні задачі, що передбачають:***   * 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 | Розвиток умінь використання сучасних інформаційних технологій для вирішення проблемних задач прикладного характеру.  Стимулювання розвитку інтелектуальної активності учнів.  Через систему практичних завдань **розвиток**  в учнів уміння здійснювати:   * змістовий аналіз формулювання задачі; * побудову інформаційної моделі; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів в інтернет ресурсах; * здійснення цього пошуку * добір засобів опрацювання даних; * опрацювання даних; * подання результатів розв’язування задачі відповідно до аудиторії   Сприяння соціалізації учнів з вадами слуху в суспільстві.  Сприяння підвищенню мотивації та пізнавального інтересу до вивчення інформатики. |
| **8** | **Виконання колективного навчального проекту з дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика»** | ***Учень під керівництвом вчителявиконує навчальний проект, що передбачає:***   * визначення проблеми, теми та завдань проекту; * розподіл ролей і планування колективної діяльності; * добір засобів опрацювання даних; * добір засобів подання результатів навчального проекту; * розробку стратегії пошуку інформаційних матеріалів; * пошук інформаційних матеріалів і їх аналіз; * створення та опрацювання інформаційної моделі; * аналіз результатів; * підготовку матеріалів; * використання офісних веб-програм та інтернет-середовищ для публікації результатів своєї роботи * захист проекту | Через систему практичних завдань розвиток в учнів уміння виконувати навчальні проекти з використанням програмних засобів навчального призначення  Удосконалення умінь використання сучасних інформаційних технологій для вирішення проблемних завдань прикладного характеру дослідження предметної галузі навчального курсу «Інформатика».  Розвиток організаційних і загально пізнавальних і контрольно–оцінних, умінь, вправляння у прояві творчого ставлення до виконання практичних і розумових завдань.  Поглиблення і закріплення уміння застосовувати в практичній діяльності знання і уміння отримані на попередніх уроках курсу «Інформатика».  Удосконалення уміння працювати в колективі, виявляти наполегливість у досягненні результату роботи, спілкуватись в процесі діяльності з однокласниками та вчителем, звітувати про діяльність |
| **3** | **Резерв часу** |  |  |