

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края**

**Муниципальное образование Ленинградский район**


**МБОУ СОШ № 4**

РАССМОТРЕНО  
Школьным методическим  
объединением учителей  
естественно-  
математического цикла

  
Роднина О.А.

Протокол №1  
от «24» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР

  
Качура Е.В.

от «25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Решением Педагогического  
совета

Директор МБОУ СОШ №4

  
Науменко О.Г.

Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.



**АДАптированная рабочая программа**

**специального (коррекционного) курса  
«Тифлотехника»  
(обучение на дому)**

**ст. Крыловская 2023 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА»**

При реализации вариантов 1 и 2 АООП ООО для слепых обучающихся в образовательную программу вводится новый обязательный специальный (коррекционный) курс «Тифлотехника». Учитывая высокие темпы развития цифровых технологий, расширение спектра и функционала современных тифлотехнических устройств, обеспечивающих качество и комфорт жизни слепых людей, сформировалась потребность включения данных средств в образовательный процесс.

Специальный (коррекционный) курс «Тифлотехника» является неотъемлемой частью единого модуля «Информатика», при этом «Тифлотехника» может реализовываться за счет часов урочной и внеурочной деятельности. Поэтому содержание курса включает дисциплины (разделы) учебных предметов и курсов внеурочной деятельности учебного плана. Данный коррекционный курс, в части требований к предметным результатам характеризуется взаимосвязью и преемственностью с предметными результатами учебного предмета «Информатика».

В условиях информатизации и цифровизации общества курс «Тифлотехника» обладает высоким реабилитационным потенциалом в части формирования жизненных, межпрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся с глубокими нарушениями зрения. Освоение содержания специального (коррекционного) курса «Тифлотехника» позволит слепым обучающимся использовать ассистивные тифлоинформационные технологии и электронные тифлотехнические средства обучения в учебно-познавательной деятельности и повседневной жизни, а также расширит возможности для профессионального самоопределения.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА»**

#### **Цель изучения специального (коррекционного) курса «Тифлотехника».**

Целью изучения специального (коррекционного) курса «Тифлотехника» является формирование у слепых обучающихся тифлоинформационных и тифлотехнических компетенций, а также их подготовка к самостоятельному и эффективному выполнению учебных задач с применением компьютера и другой цифровой техники.

Достижение цели обеспечивается решением следующих задач:

- формирование информационной и алгоритмической культуры применения различных тифлотехнических устройств;
- формирование представлений о компьютере как об универсальном тифлоинформационном устройстве, позволяющем создавать, получать, обрабатывать и хранить информацию при решении образовательных задач;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для обучения и профессиональной деятельности в современном цифровом обществе;
- формирование представлений о том, как понятия и конструкции сферы информационных и цифровых технологий могут применяться без визуального контроля в реальном мире;
- формирование навыка безопасного и целесообразного поведения при работе с тифлотехническими устройствами и специализированными программами невидимого экранного доступа;
- освоение классификации информационных объектов операционной системы с целью выбора адекватных невидимых приемов работы с ними;
- формирование навыка разработки алгоритма использования тифлотехнических устройств и специальных программ для решения учебных задач;

- овладение знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы) без визуального контроля;
- формирование умения аргументировать выбор тифлотехнических средств и специального программного обеспечения для решения конкретной задачи.

## МЕСТО СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Специальный (коррекционный) курс «Тифлотехника» признан обязательным для изучения слепыми обучающимися в основной школе. Во внеурочной деятельности курс «Тифлотехника» реализуется за счет часов учебного плана, отводимых на занятия по программе коррекционной работы.

*Особенности распределения программного материала по годам обучения.*

Программный материал специального (коррекционного) курса «Тифлотехника» в АООП ООО 1 варианта распределяется на пять лет обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА»

6 КЛАСС

Тема 1. Обработка текстовой информации:

Ввод текста с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея на русском и английском языках.

Вставка и замена символов и слов, локальное редактирование текста в текстовом редакторе с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Тема 2. Форматирование абзацев и символов в текстовом редакторе Word:

Понятие абзаца в редакторе Word.

Выравнивание абзаца с помощью клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Диалоговые окна «Абзац» и «Шрифт».

Изменение цвета шрифта.

Тема 3. Таблицы в текстовом редакторе Word:

Однородные таблицы в Word.

Навигация по таблице с помощью программы невидимого доступа к информации.

Создание и заполнение таблицы с использованием стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Заголовки строк и столбцов таблицы.

Тема 4. Списки в текстовом редакторе Word:

Понятие «список».

Чтение информации, представленной в виде списка с помощью брайлевского дисплея.

Маркированные и нумерованные списки.

Тема 5. Динамические таблицы в табличном редакторе Excel:

Основные понятия (столбец, строка, ячейка, лист, книга).

Навигация по таблице с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Чтение табличной информации с помощью программы невизуального доступа.

Тема 6. Общие принципы взаимодействия с графическим интерфейсом операционной системы Windows и прикладного программного обеспечения без визуального контроля:

«Рабочий стол» и кнопка «Пуск».

Различные способы запуска прикладных программ с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Иерархическая структура «дерево» (навигация по папкам).

Меню и подменю.

Тема 7. Управление файлами и папками операционной системы Windows:

Программа «Проводник».

Создание файлов и папок с помощью клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея.

Тема 8. Альтернативный файловый менеджер Total Commander:

Интерфейс программы (меню, панели).

Сортировка объектов на панели.

Редактирование и просмотр текстовых файлов.

Тема 9. Навигация по сети Интернет:

Загрузка WEB-страниц в браузер.

Структурные элементы WEB-страницы (заголовки, ссылки, посещенные и не посещенные ссылки, фреймы, формы, кнопки, поля редактирования, меню, списки, таблицы).

Навигация по структурным элементам WEB-страницы с помощью особого функционала программы невизуального доступа.

Тема 10. Специальные возможности операционной системы Windows для лиц с ОВЗ:

Центр специальных возможностей.

«Экранный диктор» операционной системы Windows.

«Экранная лупа» операционной системы Windows.

Указатели и курсоры операционной системы Windows.

Цветовая схема операционной системы Windows.

Тема 11. Параметры работы программы невизуального доступа к информации JAWS for Windows:

Управление параметрами синтеза речи (изменение активного синтезатора, темпа речи, уровня пунктуации, уровня информативности).

Режимы озвучивания ввода текста.

Тема 12. DAISY-книга:

Основы формата DAISY.

Программный DAISY-плеер FSReader.

Тема 13. Тифлофлешплеера:

Элементы управления тифлофлешплеера.

Основные настройки (скорость воспроизведения, громкость, настройка даты и времени, автоматическое отключение).

«Говорящие книги» в форматах LKF, DAISY, MP3.

Тема 14. Чтение электронной и плоскочечатной информации:

Различные форматы хранения текстовой информации (PDF, DJVU, HTML, DOC, DOCX, RTF, TXT).

Чтение документов с текстовым слоем с помощью особого функционала программы не визуального доступа к информации.

Преобразование PDF и DJVU файлов без текстового слоя в читаемые форматы.

Тема 15. Использование сенсорных мобильных устройств без визуального контроля:

Программное обеспечение для работы с сенсорными мобильными устройствами под управлением IOS и Android.

Основные принципы работы с сенсорным мобильным устройством без визуального контроля.

Тема 16. Брайлевские принтеры:

Виды брайлевских принтеров.

Подготовка и печать простого текста на принтерах семейства Tiger.

Специальное программное обеспечение для подготовки текстов к печати на брайлевском принтере.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- осознавать свою включенность в социум через овладение цифровыми информационно-коммуникационными технологиями;
- сопоставлять и корректировать восприятие окружающей среды с учетом полученных знаний;
- демонстрировать способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации;
- сопоставлять учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области тифлотехники в условиях развития информационного общества;
- проявлять интерес к повышению уровня своего образования, продолжению обучения и профессиональной самореализации с использованием тифлотехнических средств;
- применять в коммуникативной деятельности вербальную и невербальную формы общения.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- владеть осязательным, зрительно-осязательным (для слепых с остаточным зрением) и слуховым способом восприятия информации;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

- определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- использовать полученные знания при изучении других общеобразовательных предметов / коррекционных курсов.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- знать основные термины и понятия, используемые для доступа и обработки информации без визуального контроля;
- знать номенклатуру тифлотехнических средств и специального программного обеспечения невизуального доступа к информации;
- знать назначение, принципы работы и основные функции программ невизуального доступа к информации на экране компьютера (Jaws for windows, NVDA);
- знать назначение, принципы работы и основные функции программ невизуального доступа к информации на экране планшетного компьютера или смартфона под управлением ОС Android или iOS (TalkBack, Voice Assistant, VoiceOver);
- владеть приемами настройки программ невизуального доступа к информации Jaws for windows, NVDA;
- осуществлять операции с диспетчерами программы невизуального доступа к информации JAWS for Windows для установки необходимых параметров работы;
- знать расположение, название и назначение элементов управления брайлевского (тактильного) дисплея;
- знать набор клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского (тактильного) дисплея;
- владеть приемами ввода команд с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского (тактильного) дисплея;
- выполнять ввод и чтения информации с помощью брайлевского (тактильного) дисплея;
- владеть системой жестов для работы с планшетными компьютерами или смартфонами под управлением программы экранного доступа;
- знать принципы построения восьмиточечной (компьютерной) системы Л. Брайля;
- владеть приемами ввода информации в восьмиточечной системе Л. Брайля с помощью клавиатуры Перкинса брайлевского дисплея;
- знать классификацию информационных объектов операционной системы Windows;
- иметь представления о структуре и основных элементах ОС Windows» (рабочий стол, хранилища данных, файлы и папки, элементы управления и т.д.);
- владеть алгоритмами работы с каждым видом информационных объектов операционной системы Windows;
- иметь представления о структуре и основных элементах ОС Android или iOS (рабочий стол, хранилища данных, файлы и папки, элементы управления и т.п.);
- владеть алгоритмами выполнения базовых операций в ОС Android или iOS;
- выполнять основные операции с файлами (создание, сохранение, копирование, перемещение, редактирование, удаление) без визуального контроля;
- перемещаться по иерархической структуре файловой системы с использованием клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея;
- выполнять базовые операции с файлами и папками в альтернативном файловом менеджере;
- перемещаться в текстовом документе с помощью команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея, с использованием особого функционала программы невизуального доступа;

- использовать особый функционал программы невидимого доступа к информации при навигации по текстовому документу;
- работать с фрагментами текста в текстовом редакторе Word с помощью стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея;
- форматировать символы и абзацы в текстовом редакторе Word с помощью клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея;
- ориентироваться в таблицах при помощи клавиатурных команд стандартной клавиатуры и брайлевского дисплея, с использованием особого функционала программы невидимого доступа;
- владеть приемами ввода информации в заданную ячейку таблицы;
- владеть приемами выделения фрагментов текста, ячеек таблицы, отдельных файлов и групп файлов без визуального контроля;
- знать расположение, название и назначение элементов управления тифлофлешплеера;
- владеть приемами эффективного использования тифлофлешплеера при работе с аудиофайлами и текстовыми документами;
- осуществлять запись аудиофайлов и текстовых документов на карту памяти тифлофлешплеера и их воспроизведение;
- знать принципы организации DAISY-книги и приемы работы с ней;
- осуществлять навигацию по DAISY-книге на тифлофлешплеера и программном DAISY-плеере.
- иметь представления о структуре и способах ориентировки на Web-страницах сети Интернет и особенностях работы интернет-обозревателей (Internet Explorer, Google Chrome и т.п.);
- владеть основными приемами навигации по Web-страницам с использованием программ невидимого доступа к информации на экране компьютера;
- осуществлять поиск информации на WEB-страницах с ориентировкой по структурным элементам HTML;
- знать принципы работы электронной почты;
- владеть приемами работы с электронной почтой;
- владеть приемами пользования доступными сервисами видеоконференцсвязи (Zoom, Skype, discord и т.п.);
- знать принципы работы с системой распознавания оптических символов.
- знать предназначение и основные сценарии использования программ оптического распознавания текста (open book, Abby Finereader);
- владеть приемами работы с системой распознавания оптических символов без визуального контроля;
- знать предназначение и основные сценарии использования устройств вывода текста (лазерный принтер, брайлевский принтер);
- знать принципы подготовки текстовой информации к печати на брайлевском принтере;
- осуществлять подготовку простого текста к печати на брайлевском принтере;
- устанавливать причинно-следственные связи при работе с тифлотехническими устройствами и персональным компьютером;
- аргументировать и защищать собственную точку зрения при выборе тифлотехнического устройства и алгоритма работы с ним для решения прикладной задачи;
- владеть приемами алгоритмизации действий при работе с тифлотехническими устройствами и специальным программным обеспечением;
- самостоятельно разрабатывать и выполнять алгоритмы работы с тифлотехническими устройствами и специальными программами.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
6 КЛАСС

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Обработка текстовой информации	5	Редактировать и форматировать текст в текстовом редакторе Word. Исправлять орфографические ошибки. Осуществлять операции поиска и замены в текстовом редакторе Word. Работать со словарем программы невидимого доступа Jaws for windows.
2	Форматирование абзацев и символов в текстовом редакторе Word	5	Вводить и редактировать текст с помощью стандартной клавиатуры компьютера. Осуществлять навигацию по тексту с помощью стандартной клавиатуры компьютера. Форматировать абзацы и символы.
3	Таблицы в текстовом редакторе Word	5	Учиться создавать таблицы в текстовом редакторе Word. Работать со словарем программы невидимого доступа Jaws for windows.
4	Списки в текстовом редакторе Word	3	Учиться создавать списки в текстовом редакторе Word. Работать со словарем программы невидимого доступа Jaws for windows.
5	Динамические таблицы в табличном редакторе Excel	5	Создавать, редактировать, выводить на печать таблицы, используя табличный редактор.
6	Общие принципы взаимодействия с графическим интерфейсом операционной системы Windows и прикладного программного обеспечения без визуального контроля	5	Использовать программы невидимого доступа для работы с элементами управления диалогового окна. Использовать манипулятор «мышь» при работе в графической среде операционной системы Window
7	Управление файлами и папками операционной системы Windows	3	Осуществлять навигацию по окну программы «Проводник». Осваивать операции: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок с использованием команд



			стандартной клавиатуры. Выполнять восстановление файлов и очистку «Корзины».
8	Альтернативный файловый менеджер Total Commander	3	Осваивать операции: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок с использованием команд стандартной клавиатуры. Выполнять восстановление файлов и очистку «Корзины»
9	Навигация по сети Интернет	7	Осуществлять поиск информации на WEB-страницах с ориентировкой по структурным элементам HTML. Осуществлять поиск информации в сети Интернет; знать принципы работы с ресурсами сети Интернет. Использовать браузеры для поиска, просмотра и сохранения содержимого сайтов в сети Интернет. Получать доступ к онлайн библиотеке.
10	Специальные возможности операционной системы Windows для лиц с ОВЗ	5	Настраивать основные параметры работы программ увеличения изображения на экране. Изменять некоторые параметры работы программ увеличения изображения на экране. Настраивать интерфейс компьютера в соответствии с индивидуальными зрительными возможностями
11	Параметры работы программы незрительного доступа к информации JAWS for Windows	4	Осуществлять операции с диспетчерами программы незрительного доступа к информации JAWS for Windows для установки необходимых параметров работы.
12	DAISY-книга	3	Осуществлять навигацию по DAISY-книге на программном DAISY-плеере. Воспроизводить DAISY-книгу на программном плеере.
13	Тифлофлешплеера	4	Осуществлять запись аудиофайлов и текстовых документов на карту памяти тифлофлешплеера и их воспроизведение. Осуществлять навигацию по DAISY-книге на тифлофлешплеере и

			программном DAISY-плеере. Воспроизводить DAISY-книгу на аппаратном и программном плеере.
14	Чтение электронной и плоскочечатной информации	4	Преобразование файлов.
15	Использование сенсорных мобильных устройств без визуального контроля	3	владеть системой жестов для работы с планшетными компьютерами или смартфонами под управлением программы экранного доступа;
16	Брайлевские принтеры	4	Осуществлять подготовку простого текста к печати на брайлевском принтере.

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО (КОРРЕКЦИОННОГО) КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА»**

Для реализации специального (коррекционного) курса «Тифлотехника» необходимо следующее оборудование и программное обеспечение:

- ✓ компьютерное рабочее место, соответствующее требованиям действующего ГОСТа к типовому специальному компьютерному рабочему месту для инвалида по зрению; персональный компьютер или ноутбук;
- ✓ специальное программное обеспечение (программы невизуального экранного доступа: «JAWSforWindows», «NVDA»);
- ✓ сенсорное мобильное устройство под управлением ОС Android или iOS, оснащенное специальным программным обеспечением (программы невизуального экранного доступа: TalkBack, Voice Assistant, VoiceOver).