

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 448 Фрунзенского района
Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО
Решением
Педагогического совета
ГБОУ СОШ №448
Фрунзенского района
Санкт-Петербурга
Протокол №17 от 26.05.2023

Приказ №129_ от 26.05.2023г

Г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Тифлотехника»**

для обучающихся с ОВЗ 5в класса (слабовидящие)

2023 – 2024 учебный год

Цель курса внеурочной деятельности «Тифлотехника» состоит в формировании тифлоинформационных компетенций у слабовидящих обучающихся и подготовке их к самостоятельному и эффективному выполнению учебных задач с применением компьютера и другой цифровой техники.

Достижению цели способствуют решаемые задачи:

- 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 обществе.
- Формирование представлений о том, как понятия и конструкции сферы информационных технологий могут применяться в условиях слабовидения в реальном мире.
- Овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, браузеры, поисковые системы).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

Личностные результаты

- ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- ✓ понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ✓ ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- ✓ способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

- ✓ владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т. д.;
- ✓ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные

связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- ✓ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умения «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умения выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

1. Раздел «Информация вокруг нас»

Учащийся научится:

- ✓ понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- ✓ приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- ✓ приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- ✓ классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- ✓ кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- ✓ определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- ✓ сформировать представление о способах кодирования информации;
- ✓ преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- ✓ научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;

- ✓ приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- ✓ для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- ✓ называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- ✓ осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- ✓ приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

2. Раздел «Информационные технологии»

Учащийся научится:

- ✓ различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- ✓ запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- ✓ создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- ✓ работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- ✓ вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- ✓ выполнять арифметические вычисления с помощью программы «Калькулятор»;
- ✓ применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- ✓ выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- ✓ создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- ✓ использовать простые способы форматирования текстов (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта);
- ✓ создавать и форматировать списки;
- ✓ создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- ✓ создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- ✓ применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- ✓ использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- ✓ осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ✓ соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ расширить представление об основных терминах и понятиях, используемых для доступа и обработки информации при слабовидении;
- ✓ сформировать представления об номенклатуре и технических средствах и специального программного обеспечения для слабовидящих.
- ✓ овладеть технологиями создания, редактирования, преобразования данных, применяя программные средства для лиц с нарушением зрения.
- ✓ овладеть приемами настройки программы увеличения изображения на экране для комфортной работы.
- ✓ овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- ✓ научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- ✓ сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- ✓ расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;
- ✓ приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

- ✓ оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- ✓ видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- ✓ научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- ✓ научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- ✓ научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- ✓ научиться сохранять для индивидуального пользования найденные в сети Интернет материалы;
- ✓ расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

СПЕЦИФИКА КУРСА «ТИФЛОТЕХНИКА»

Дети с патологией зрения при обучении испытывают трудности. У них заблокирован зрительный канал восприятия, что усиливает нагрузку на все остальные - слуховой, кинестетический. Поэтому темп восприятия учебного материала более замедленный, они быстро утомляются.

При организации учебно-воспитательного процесса в специальных коррекционных классах учитываются, как общие задачи обучения и воспитания для конкретного возраста, так и специальные задачи, обусловленные особенностями психофизиологического статуса ребенка с ОВЗ.

Здоровьесберегающие мероприятия в организации урока: создание щадящего режима для развития зрительного канала восприятия (гимнастика для глаз, динамические паузы).

Требования к организации рабочего пространства для учащихся с ОВЗ:

- Освещенность рабочего места подбирается индивидуально в соответствии с особенностями реактивности зрительной системы ребёнка.
- Оптимальное расстояние от глаз наглядного материала – 20-30см.
- Длительность зрительной работы должна учитывать эргономические особенности глаза.
- В перерывах для отдыха – визуальная фиксация удаленных объектов, способствующая уменьшению напряжению аккомодации, или же адаптация к белому фону средней яркости.

Определенные требования предъявляются к наглядному материалу:

- Изображения на рисунках должны иметь оптимальные пространственные и временные характеристики (яркость, контраст, цвет, структура, соотношения элементов, время экспозиции и т.д.).
- Важно ограничивать информационную емкость изображений и сюжетных ситуаций с целью исключения избыточности, затрудняющей опознание.
- Имеют значение количество и плотность изображений, степень их расчлененности.
- Каждое изображение должно иметь четкий контур, высокий контраст (до 60-100%); его угловые размеры подбираются индивидуально в зависимости от остроты зрения и состояния поля зрения.
- Хроматические объекты должны иметь насыщенные цвета.

- Учебники, тестовые задания должны иметь крупный шрифт.
- Требования к презентациям:
- Использовать шрифт без засечек, он легче читается с большого расстояния. (Calibri)
- Текстовый материал должен быть написан достаточно крупным шрифтом (не менее 24 пунктов)
- На одном слайде не следует размещать много текстовой информации (не более 2 определений или не более 5 тезисных положений).
- Если на слайде идет список, его необходимо делать параллельным, имеется в виду, что первые слова в начале каждой строки должны стоять в одной и той же форме (падеже, роде, спряжении и т. д.).
- Наиболее важная информация располагается в центре экрана;
- Надпись должна располагаться под картинкой.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1 «Информация вокруг нас»

Введение (1 час)

Техника безопасности на уроках информатики

Информация и информационные процессы (8 часов)

Информация, виды и свойства. Кодирование информации. Виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Способы кодирования и декодирования информации.

Раздел 2 «Логика» (2 часа)

Элементы логики. Суждения. Истинные и ложные суждения. Сопоставления. Выделение признаков и свойств. Построение отрицательных высказываний.

Раздел 3 «Алгоритмы и исполнители» (11 часов)

Исполнители и система команд исполнителя. Способы представления алгоритма и его виды. Исполнитель.

Раздел 4 «Информационные технологии»

Мультимедиа (12 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика».

7 класс»

4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.(metodist.lbz.ru/)

Дополнительные электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php>
2. <http://school-collection.edu.ru/>
3. <http://inf.1september.ru>
4. <http://www.problems.ru/inf/>
5. <http://www.klyaksa.net>
6. <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm>

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
	Информация вокруг нас	9
	Логика	2
	Алгоритмы и исполнители	11
	Информационные технологии	12
	Итого:	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС (34 ЧАСА)

№ п/п	Название темы	Содержание темы	Форма занятий	Используемые ЭОР
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) «Техника безопасности»
2.	Информация, виды информации	Информация, виды информации, информационные процессы	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Информация вокруг нас»
3.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	Устройства компьютера и их назначение	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»
4.	Носители информации	Носители информации, их характеристики	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Носители информации»
5.	Информационные процессы: ввод и вывод информации	Информационные процессы: ввод и вывод информации	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Хранение информации. Передача информации»
6.	Хранение информации. Передача информации.	Хранение информации. Передача информации.	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Хранение информации. Передача информации»
7.	Обработка информации	Обработка информации	Лекция	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Хранение информации. Передача информации»
8.	Кодирования информации	Различные способы кодирования информации	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Кодирования ин-

				формации»
9.	Декодирования информации	Декодирования информации	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Декодирования информации»
10.	Элементы логики. Высказывания.	Элементы логики	Практикум	Презентация «Истинные и ложные высказывания»
11.	Высказывания со словами связками. Сопоставление. Выводы из пары утверждений	Использование слов-связок. Сопоставление высказываний. Выводы из пары утверждений	Практикум	Презентация «Высказывания со словами связками. Выводы из пары утверждений»
12.	Алгоритмы	Понятие «Алгоритм», виды алгоритмов	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Что такое алгоритм»
13.	Исполнители алгоритмов	Различные исполнители алгоритмов и их СКИ	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Исполнители вокруг нас»
14.	Способы представления алгоритмов	Рассмотрение различных способов составления алгоритмов	Практикум	Презентация «Способы представления алгоритмов»
15.	Линейные алгоритмы	Создание линейных алгоритмов	Практикум	Презентация «Координатная плоскость»
16.	Алгоритмы ветвления	Создание разветвляющихся алгоритмов	Практикум	Презентация «Координатная плоскость»
17.	Циклические алгоритмы	Понятие «Цикла». Создание циклических алгоритмов	Практикум	Презентация «Координатная плоскость»
18.	Ось симметрии	Понятие «Ось симметрии»	Практикум	Презентация «Ось симметрии»
19.	Координатная плоскость	Понятие «Координатная плоскость»	Практикум	Презентация «Координатная плоскость»
20.	Создание рисунка по координатам	Создание рисунка на координатной плоскости по заданным координатам	Практикум	ПО «Фантазия», «Координатная плоскость»
21.	Представление информации в форме таблиц.	Представление информации в форме таблиц.	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Представление информации в форме таблиц.»
22.	Табличное решение логических	Решение логических задач табличным спо-	Практикум	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.)

	задач	собом		Презентация «Табличное решение логических задач»
23.	Программа MS PowerPoint.	Программа MS PowerPoint.	Практикум	MS PowerPoint.
24.	Ввод и редактирование текста. Создание фона	Различные способы создания фона слайда. Ввод и редактирование текста на слайде	Практикум	Видео-урок «Создание презентации»
25.	Вставка изображения	Вставка и настройка изображения в презентации	Практикум	Видео-урок «Создание презентации»
26.	Настройка анимации	Настройка анимации изображений и текста	Практикум	Видео-урок «Настройка анимации в PowerPoint»
27.	Создать коллекцию изображений для слайд-шоу	Создание коллекции изображений для слайд-шоу	Практикум	MS PowerPoint
28.	Слайд-шоу	Создание слайд-шоу	Практикум	MS PowerPoint
29.	Вставка видео	Вставка видео в презентацию	Практикум	Видео-урок «Вставка звука в презентацию»
30.	Вставка звука в презентацию	Вставка звука в презентацию	Практикум	Видео-урок «Вставка видео»
31.	Гипертекст	Настройка гипертекста в презентации	Практикум	Видео-урок «Создание презентации с гиперссылками»
32.	Создание движущихся изображений	Создание движущихся изображений	Практикум	Видео-урок «Создание движущихся изображений в PowerPoint»
33.	Создание индивидуального проекта	Работа над индивидуальным проектом	Практикум	MS PowerPoint
34.	Защита проекта	Защита проекта		