

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 №15 от 04.06.2026



Подписан: Елена Михайловна
Бельтюкова
DN: OU=Директор, O=ГБОУ
школа №448 Фрунзенского
района Санкт-Петербурга,
CN=Елена Михайловна
Бельтюкова,
E=school448@edu-frn.spb.ru
Основание: я подтверждаю
этот документ своей
удостоверяющей подписью
Дата: 2026.06.07 14:30:
38+03'00'

Приказ №167 от 05.06.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Тифлотехника»
для обучающихся с ОВЗ 6д класса
(слабовидящие)

2026 – 2027 учебный год

КУРС ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ТИФЛОТЕХНИКА»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации №254 от 20.05.2020;
- Учебный план ГБОУ СОШ №448 на 2026-2027 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. Информационные процессы»

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;
- ✓ 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;
- ✓ преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- ✓ научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;

2. Раздел «Алгоритмы и программирование»

Учащийся научится:

- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Учащийся получит возможность научиться:

- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение постав-

ленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

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

Часть 1. Информация. Информационные процессы – 2 часа

Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете вычислительной техники. Информация, её виды и свойства, информационные процессы.

Часть 2. Алгоритмы и программирование – 30 часа

Алгоритм. Свойства алгоритма. Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл.

Среда программирования Basic, графические операторы, понятие переменной величины, создание рисунков с помощью оператора «Цикла»

Творческая работа по теме: «Создание программы на языке программирования Basic»

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями: «Кузнечик», «Черепашка», «Чертёжник», «Водолей».

Часть 3. Повторение – 2 часа

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2025.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2025.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

Дополнительные электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.methodist.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
1	Информация. Информационные процессы	2
2	Алгоритмы и Программирование	30
3	Повторение	2
	Итого:	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС (34 ЧАСА)

№ урока	Дата	Тема урока	Количество часов	Используемые ЭОР
1.		Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) «Техника безопасности»
2.		Информация, виды информации, информационные процессы	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Информация вокруг нас»
3.		Алгоритм, его свойства	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Что такое алгоритм»
4.		Способы представления алгоритмов		Презентация «Способы представления алгоритмов»
5.		Алгоритмическая конструкция «следование»	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Основы алгоритмизации»
6.		«Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Алгоритмическая конструкция «ветвление»
7.		Алгоритмическая конструкция «повторение»	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Алгоритмическая конструкция «повторение»»
8.		Среда программирования Basic, операторы	1	Среда программирования Basic
9.		Построение линий	1	Среда программи-

				рования Basic
10.		Прямоугольники. Закрашивание замкнутых областей.	1	Среда программирования Basic256
11.		Окружности, эллипсы.	1	Среда программирования Basic256
12.		Создание картины с помощью операторов:line,paint, circle.	1	Среда программирования Basic256
13.		Понятие переменной величины	1	Среда программирования Basic256
14.		Оператор «Цикла», для создания повторяющегося рисунка	1	Среда программирования Basic256
15.		Творческая работа. Создание программы на языке Basic	1	Среда программирования Basic256
16.		Среда программирования КуМир	1	Среда программирования Basic256
17.		СКИ исполнителей в среде КуМир.	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» (УМК Босова Л.Л.) Презентация «Исполнители вокруг нас»
18.		Исполнитель «Кузнечик»	1	Исполнитель «Кузнечик» в среде программирования КуМир
19.		Исполнитель «Черепаша»	1	Исполнитель «Черепаша» в среде КуМир
20.		План для «Черепашки»	1	Исполнитель «Черепаша» в среде программирования КуМир
21.		Масштаб	1	Исполнитель «Черепаша» в среде программирования КуМир
22.		Правильные многоугольники	1	Исполнитель «Черепаша» в среде программирования КуМир
23.		Рисуем узоры	1	Исполнитель «Черепаша» в среде программирования КуМир
24.		Исполнитель «Водолей»	1	Исполнитель «Водолей» в среде программирования

				КуМир
25.		Наполняем большие емкости	1	Исполнитель «Водолей» в среде программирования КуМир
26.		Исполнитель «Чертежник»	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
27.		Работаем с координатами	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
28.		Поиск другого решения	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
29.		Работаем с процедурами	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
30.		Повторяем фрагменты рисунка	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
31.		Прямоугольник—основа рисунка	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
32.		Циклические алгоритмы	1	Исполнитель «Чертежник» в среде программирования КуМир
33.		Итоговое повторение	1	
34.		Итоговое повторение	1	