

**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 г

Приказ №167 от 05.06.2026 г

Рабочая программа

**по предметно-практической деятельности
по алгебре для 7 «Г» класса
АООП ООО
для слабовидящих обучающихся**

2026/2027 учебный год

Пояснительная записка

1. Общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета «Предметно-практическая деятельность. Алгебра».

Планирование учебного материала по алгебре составлено по общеобразовательной программе по алгебре для седьмого класса. Обучение ведется по учебнику: «Алгебра 7» Ю.Н. Макарычев.

Процесс обучения в классе носит коррекционно-развивающую направленность. Влияние зрительной патологии приводит к задержке психического развития ребенка, которую можно преодолеть только при соответствующих условиях обучения. Такие специально организованные условия обучения, создаваемые на каждом уроке, способствуют преодолению отклонения в развитии, связанные с наличием дефекта зрения. Развивающий характер обучения является средством компенсации и коррекции.

Занятия проводятся фронтально, в группах, индивидуально в зависимости от задач, решаемых на данном уроке.

В курсе можно выделить следующие основные содержательные линии: алгебра; вероятность и статистика.

Линия «Алгебра», способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Раздел «Вероятность и статистика» усиливает прикладное и практическое значение школьного образования. Этот материал формирует у учащихся умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты.

Результаты освоения учебного предмета.

Изучение математики в основной школе **дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:**

в личностном направлении:

○ готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

○ сформированности целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

○ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

○ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

○ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

○ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

○ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

○ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся совершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Предметные результаты

Ученик научится в 7 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Тождественные преобразования

- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращённого умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

Уравнения и неравенства

Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;

- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

Функции

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);
- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

2. Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа.

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г № 287.
3. Учебный план ГБОУ СОШ № 448 на 2026-27 учебный год.

3. Организация образовательного процесса

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. Традиционная классно-урочная
2. Игровые технологии
3. Элементы проблемного обучения
4. Технологии уровневой дифференциации
5. Здоровье сберегающие технологии
6. ИКТ

Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе предполагает повышение качества знаний. Компьютер используется на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

Соблюдается щадящий режим, предусмотренный требованиями, предъявляемыми к классам «охраны зрения»:

- соблюдение санитарно-гигиенических норм;
- дозировка зрительной нагрузки;
- использование специальных методов и средств обучения (чередование устной и письменной речи, чередование работ с ближним и дальним планом, использование на уроках для письма ручек с черной пастой, выполнение графических работ ручкой с зеленой пастой);
- создание наглядных пособий в соответствии с требованиями для данных классов;

- проведение контрольных работ с использованием индивидуальных карточек;
- проведение физкультминуток для снятия не только физического, но и зрительного напряжения по специальным технологиям.

Специальная адаптация рабочей программы

1. Освещенность рабочего места подбирается индивидуально в соответствии с особенностями реактивности зрительной системы ребёнка.
2. Оптимальное расстояние от глаз наглядного материала – 20-30 см.
3. 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.
4. 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.

2026\2027

Предмет: Предметно-практическая деятельность . Алгебра

Класс: 7 «Г»

Учитель: Чабанова М. М.

Количество часов всего: 34ч, в неделю 1 ч

Материально- техническое оснащение: компьютер, колонки, мультимедийный проектор, экран, компьютерные презентации к занятиям, интернет- ресурсы.

Реализация процесса обучения ориентирована на использование учебно-методического комплекса под редакцией Теляковского С. А.:

- Макарычев Ю.Н. Алгебра, 7 кл. базовый уровень/Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2023.

Дополнительный список литературы:

1. Никулина Г.В. Охраняем и развиваем зрение.- С.-Пб., Детство- Пресс, 2002.
2. Плаксина Л.И., Григорян Л.А. Содержание медико-педагогической помощи детям с нарушениями зрения. - М., 1998.

Поурочное планирование представлено в следующей таблице:

№ з-я	Тема занятия	Форма пров-я занятия	Используемые ЭОР	Кол- во часов
1	Сравнение дробей	Практ. работа (ПР)	Презентация	1
2	Вычисления с рациональными числами	ПР	Презентация	1
3	Степень с натуральным показателем	ПР	Презентация	1
4	Задачи на проценты	ПР	Презентация	1
5	Прямая и обратная пропорциональности	ПР	Презентация	1
6	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций	ПР	Презентация	1
7	Раскрытие скобок	ПР	Презентация	1
8	Приведение подобных слагаемых	ПР	Презентация	1
9	Корни уравнения	ПР	Презентация	1
10	Решение уравнений	ПР	Презентация	1
11	Решение задач с помощью уравнений	ПР	Презентация	1
12	Множества точек на координатной прямой	ПР	Презентация	1
13	Множества точек на координатной плоскости	ПР	Презентация	1
14	Графики	ПР	Презентация	1
15	Графики вокруг нас	семинар	Презентация	1
16	Произведение и частное степеней	ПР	Презентация	1
17	Степень степени, произведения и дроби	ПР	Презентация	1
18	Решение комбинаторных задач	ПР	Презентация	1
19	Одночлены и многочлены	ПР	Презентация	1
20	Сложение и вычитание многочленов	ПР	Презентация	1
21	Умножение одночлена на многочлен	ПР	Презентация	1
22	Умножение многочлена на многочлен	ПР	Презентация	1
23	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	ПР	Презентация	1
24	Решение задач с помощью уравнений	ПР	Презентация	1
25	Вынесение общего множителя за скобки	ПР	Презентация	1
26	Способ группировки	ПР	Презентация	1
27	Формула разности квадратов	ПР	Презентация	1
28	Формула разности и суммы кубов	ПР	Презентация	1
29	Разложение на множители с применением нескольких способов	ПР	Презентация	1
30	Решение уравнений с помощью разложения на множители	ПР	Презентация	1
31	Случайные события	ПР	Презентация	1
32	Вероятность случайного события	ПР	Презентация	1
33	Повторение	ПР	Презентация	1
34	Повторение	ПР	Презентация	1