

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 г.

Приказ №167 от 05.06.2026г.

Рабочая программа

**по предметно-практической деятельности
(геометрия) для 9 «Г» класса
АООП ООО
для слабовидящих обучающихся**

2026-2027 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основании Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике. Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

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.

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

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Основные цели

Целью изучения курса геометрии в 9 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.

Цели изучения:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, в том числе и с помощью векторного аппарата;
- формирование пространственных представлений; развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
- овладение конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности.

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.

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.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год при 1 часе в неделю.

Планируемые результаты

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.
- Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.
- Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.
- Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур.
- Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах.
- Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.
- Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.
- Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач.
- Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.
- Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.
- Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей.
- Применять полученные умения в практических задачах.
- Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.
- Применять полученные знания на практике — строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

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.

2025/2026 учебный год

Предмет: предметно-практическая деятельность. Геометрия

Класс: 9 «Г»

Учитель математики : Кноп Л.С

Количество часов всего: 34 ч, в неделю 1ч

Планирование составлено на основе:

1. Примерные программы по учебным предметам, Математика 5 - 9 классы, Кузнецов А.А., 3-е издание, Стандарты второго поколения – М.: «Просвещение», 2011.
2. Программы для общеобразоват. школ, гимназий, лицеев: Математика. 5 -11 кл./ Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. М.: Дрофа, 2014.

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.
3. Тупоногов Б.К. Тифлопедагогические требования к современному уроку. Методические рекомендации. М., 1999.

Материально- техническое оснащение: компьютер, колонки, мультимедийный проектор, доска магнитная, экран, магнитофон, компьютерные презентации к занятиям, дидактические игры, пособия, «живой» песок, интернет- ресурсы, ватман, бумага для рисования и писчая бумага, авторучки, простые карандаши, ластики, цветные карандаши, фломастеры, краски, кисти, скотч, бумажные салфетки, повязки для глаз, мяк, мягкая игрушка, шнур.

ЭОР: РЭШ, Учи.ру

Тематическое планирование учебного курса

№ п/п	Название раздела	Количество часов
		Теория
1.	Векторы. Метод координат	8
2.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	9
3.	Длина окружности и площадь круга	9
4.	Движения	5
5.	Начальные сведения из стереометрии	3
Всего:		34

Поурочное планирование

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов	ЭОР
1	<u>Понятие вектора</u>	лекция	1	
2	Сложение и вычитание векторов	практика	1	
3	<u>Умножение вектора на число</u>	практика	1	
4	Применение векторов к решению задач	практика	1	
5	Координаты вектора	практика	1	
6	Простейшие задачи в координатах	практика	1	
7	Простейшие задачи в координатах	практика	1	
8	Уравнения окружности и прямой	практика	1	
9	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла	лекция	1	
10	Теорема синусов	практика	1	
11	Теорема косинусов	практика	1	
12	Решение треугольников	практика	1	
13	Решение задач	практика	1	
14	Скалярное произведение векторов	практика	1	
15	Скалярное произведение в координатах	лекция	1	
16	Свойства скалярного произведения	лекция	1	
17	Решение задач	практика	1	
18	Правильные многоугольники	практика	1	
19	Окружность, описанная около правильного многоугольника	лекция	1	
20	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	лекция	1	
21	Решение задач по формулам для правильных многоугольников	практика	1	
22	Построение правильных многоугольников	практика	1	
23	Длина окружности	практика	1	
24	Площадь круга	практика	1	
25	Длина дуги. Площадь кругового сектора	практика	1	
26	Решение задач	практика	1	
27	Понятие движения	лекция	1	
28	Осевая симметрия	лекция	1	
29	Центральная симметрия	лекция	1	
30	Параллельный перенос	лекция	1	
31	Поворот	лекция	1	
32	Предмет стереометрии	лекция	1	
33	Многогранники	лекция	1	
34	Круглые тела	лекция	1	