

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Краснодарского
края специальная (коррекционная)
школа № 26 г. Краснодара

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30.08.2023 года протокол № 1
Председатель педсовета



О.В. Скрипникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень образования (класс) основное общее, 9 – 10 классы

Количество часов 136

Учитель **Стояновская Людмила Ивановна**

Программа разработана на основе авторской программы (авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.) из сборника рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / (сост. Т. А. Бурмистрова). – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по геометрии для 8 – 10 классов составлена на основе авторской программы (авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.) из сборника рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / (сост. Т. А. Бурмистрова). – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014.

- федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Авторские программы разработаны в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного и среднего (полного) общего образования(2004)-ФКГОС-2004.

Рабочая программа разработана так как:

- количество часов в учебном плане школы не совпадает с количеством часов в авторской программе;

- производится корректировка авторской программы в плане перераспределения часов, отводимых на изучение тем.

Увеличение количества часов по всем темам позволит усилить практическую направленность, отвести больше времени на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям обучения, на речевое развитие, на коррекцию знаний учащихся.

Данная рабочая программа рассчитана на 136 часов из расчета 2 часа в неделю.

Рабочая программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математике как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия;

элементы комбинаторики; теории вероятностей; статистики и логистики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математики в нашей стране и позволяют реализовывать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. По данной программе геометрия в основной школе изучается с 9 по 10 класс. Общее число учебных часов за 2 года обучения составляет 136 часов, по 68 часов в каждом классе. Данная программа является инвариантной.

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п	Темы, разделы	Количество часов		
		Авторская программа	Рабочая программа по классам	
			9 класс	10 класс
	8 КЛАСС			
1.	Повторение	---		
2.	Четырёхугольники	14		
3.	Площадь	14		
4.	Подобные треугольники	19		
5.	Окружность	17	16	
6.	Повторение. Решение задач	4		
	Итого:	68		
	9 КЛАСС			
1.	Повторение	---	2	2
2.	Векторы	8	12	
3.	Метод координат	10	14	
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	20	
5.	Длина окружности и площадь круга	12	---	22
6.	Движения	8	---	13
7.	Начальные сведения из стереометрии	10	---	18
9.	Повторение. Решение задач	9	4	13
	Итого:	68	68	68
	Всего часов по программе:	136	136	

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс

1. Повторение (2 часа)

Площади фигур. Теорема Пифагора.

2. Окружность (16 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность

3. Векторы. Метод координат (12 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

4. Метод координат (14 часов)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах. Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. Уравнение прямой.

5. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (20 часов)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

6. Повторение (4 часа)

Описанная и вписанная окружности. Векторы. Уравнения прямой и окружности.

10 класс

1. Повторение (2 часа)

Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

2. Длина окружности и площадь круга (22 часа)

Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга. Площадь кругового сектора.

3. Движения (13 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Параллельный перенос. Поворот.

4. Начальные сведения из стереометрии (18 часов)

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.

5. Повторение (13 часов)

Многоугольники. Площадь многоугольника. Окружность. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Длина окружности и площадь круга. Движение.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и

признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*
- *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;*
- *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

- *овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;*
- *приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;*
- *приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».*

Векторы

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

- Программа общеобразовательных учреждений Геометрия 7 – 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: «Просвещение», 2014.
- Учебник «Геометрия 7 – 9», автор Л.С. Атанасян и др.
- Геометрия: рабочая тетрадь для; 9 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: рабочая тетрадь для 7 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 7кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 8 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 9 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Поурочные разработки по геометрии для 7 – 9 классов, автор: Н.Ф. Гаврилова – М.: «Вако», 2006;
- Рабочая тетрадь по геометрии для 7, 8 и 9класса, авторы: Ю.А.Глазков, П.М.Камаев – М.: «Экзамен», 2010.
- Стационарное наглядное пособие «Треугольники». Автор-составитель С.В. Афанасьева. М.: «Дрофа», 2008.
- Математика: учебное пособие из 20 листов; изготовитель ОИПЦ «Перспективы образования».

Согласовано
Протокол № 1 заседания МО
учителей естественно-
математического цикла школы № 26
от 25.08. 2023 г.
Председатель МО
_____ Л.И. Стояновская

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ Е.В.Бульженко
от 29.08.2022 г.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

- Программа общеобразовательных учреждений Геометрия 7 – 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: «Просвещение», 2014.
- Учебник «Геометрия 7 – 9», автор Л.С. Атанасян и др.
- Геометрия: рабочая тетрадь для; 9 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: рабочая тетрадь для 7 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса / Л.С. Атанасян и др. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 7кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 8 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Геометрия: дидактические материалы для 9 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. – М.: просвещение, 2004 – 2008.
- Поурочные разработки по геометрии для 7 – 9 классов, автор: Н.Ф. Гаврилова – М.: «Вако», 2006;
- Рабочая тетрадь по геометрии для 7, 8 и 9класса, авторы: Ю.А.Глазков, П.М.Камаев – М.: «Экзамен», 2010.
- Стационарное наглядное пособие «Треугольники». Автор-составитель С.В. Афанасьева. М.: «Дрофа», 2008.
- Математика: учебное пособие из 20 листов; изготовитель ОИПЦ «Перспективы образования».

Рассмотрено
Протокол № 1 заседания МО
учителей естественно-
математического цикла школы № 26
от 28.08. 2023 г.

Председатель МО
 Л.И. Стояновская

Согласовано
Заместитель директора по УВР

 Е.В.Бульженко

от 29.08.2023 г.