

## **АННОТАЦИЯ**

Рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №3 МО «Барышский район». Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Геометрия 7-9. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов С.Б.Кадомцев и др. М, Просвещение, 2020г.

Рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение геометрии в объёме 68 часов в год, 2 часа в неделю из обязательной части учебного плана.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 имени Героя Советского Союза И.В.Седова» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНА

приказом № ..... от «.....» ..... 2022 года

Директор

МБОУ  
СОШ №3  
«Барышский  
район»  
Е.В. Белогова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии 9 класс

срок реализации 2022 – 2023 учебный год

Разработчик программы: Рыжова Надежда Андреевна,  
учитель математики

РАССМОТРЕНА:

на МО учителей естественно-математического цикла

протокол № 1 от «29» августа 2022 г

Руководитель В.С. Конкина В.С. Конкина

СОГЛАСОВАНА:

Зам. директора по УВР

О.В. Гурина О.В. Гурина

«29» августа 2022 года

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №3 МО «Барышский район», адаптированной общеобразовательной программы для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (с задержкой психического развития) 5-9 класс.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Геометрия 7-9. Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов С.Б.Кадомцев и др. М, Просвещение, 2020г.

Рабочая программа для 9 класса предусматривает обучение геометрии в объёме 68 часов в год, 2 часа в неделю из обязательной части учебного плана.

В рабочей программе предусмотрено небольшое перераспределение часов, отличное от авторской программы. Резервные часы (2 часа) использованы для повторения в начале учебного года.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Программа также рассчитана на учащихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психического (психологического) развития (задержку психического развития). При обучении по данной программе будут учитываться следующие психические особенности этих детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные**

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении со всеми участниками образовательного процесса, в образовательной, учебно – исследовательской и других видах деятельности;
- 3) Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 5) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

#### **Метапредметные**

- 1) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

- 3) Умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 4) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 5) Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- 7) Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 8) Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### **Предметные**

- 1) Умение работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) Владение навыками устных, письменных инструментальных вычислений;
- 3) Владение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 4) Усвоение системы знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 5) Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 6) Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### ***Выпускник научится:***

- 1) Использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) Вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) Вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов, секторов;
- 4) Вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- 5) Решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- 7) Вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 8) Использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей
- 9) Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- 10) 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;
- 11) Вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

***Выпускник получит возможность научиться.***

- 1) Вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 2) Вычислять площади многоугольников;
- 3) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- 4) Овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) Приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- 6) Приобрести опыт выполнения проектов на применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство.
- 7) Овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство.

***Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижение личностных, предметных, метапредметных результатов. Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:***

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## **Содержание учебного предмета.**

### ***1. Вводное повторение. (2ч)***

Повторение курса 7-8 классов.

Повторить понятия: медиана, биссектриса, высота, треугольника, параллелограмм, трапеция, ромб, квадрат, теорема Пифагора, свойство средней линии треугольника, формулы вычисления площади треугольника; свойства, признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника.

### ***2. Векторы (12ч)***

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

Вектор определяется как направленный отрезок. Основное внимание уделяется выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилу треугольника, строить векторы, равные разности векторов, произведению вектора на число).

### ***3. Метод координат. (11ч)***

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач. На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению задач.

### ***4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (14ч)***

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

Синус и косинус любого угла от 0 до 180 вводятся с помощью единичной окружности, доказываются теоремы синусов и косинусов, а так же еще одна формула для площади треугольника. Скалярное произведение векторов вводится как в физике. Рассматривается свойство скалярного произведения.

### ***5 Длина окружности и площадь круга. (10ч)***

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Рассматриваются определение правильного многоугольника и теорема об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него.

#### **6. Движения (7ч)**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

#### **7. Начальные сведения из стереометрии. (6ч)**

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Рассматриваются простейшие многогранники и поверхности вращения на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии, дается начальное представление о телах и поверхностях в пространстве.

#### **8. Аксиомы планиметрии. Повторение. Решение задач. (6ч)**

Аксиомы стереометрии.

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 9 класса. Подготовка к ОГЭ.

### Тематическое планирование

Название темы	Количество часов, отводимых на освоение темы
Вводное повторение.	2
Векторы.	12
Метод координат.	11
Соотношения между сторонами и углами треугольника.	14
Длина окружности и площадь круга.	10
Движения	7
Начальные сведения из стереометрии.	6
Аксиомы планиметрии. Повторение. Решение задач.	5
Резерв	1
<b>Итого:</b>	<b>68 ч</b>

### Календарно - тематическое планирование 9А.

№	Тема урока	Дата план	Дата факт
1	Повторение материала 7-8 класса.		
2	Повторение материала 7-8 класса		
3	Понятие вектора.		
4	Откладывание вектора от данной точки.		
5	Сумма двух векторов.		
6	Сумма нескольких векторов.		
7	Вычитание векторов.		
8	Решение задач.		
9	Умножение вектора на число.		
10	Умножение вектора на число.		

11	Применение векторов к решению задач.		
12	Средняя линия трапеции.		
13	Решение задач по теме «Векторы»		
14	<b>Контрольная работа №1 по теме «Векторы»</b>		
15	Анализ контрольной работы. Решение задач.		
16	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.		
17	Координаты вектора.		
18	Простейшие задачи в координатах.		
19	Простейшие задачи в координатах.		
20	Решение задач методом координат.		
21	Уравнение окружности.		
22	Уравнение прямой.		
23	Решение задач по теме «Метод координат»		
24	Решение задач по теме «Метод координат»		
25	<b>Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»</b>		
26	Анализ контрольной работы.		
27	Синус, косинус, тангенс угла.		
28	Синус, косинус, тангенс угла.		
29	Синус, косинус, тангенс угла.		
30	Теорема о площади треугольника.		
31	Теорема синусов и косинусов.		
32	Решение треугольников.		
33	Решение треугольников.		
34	Измерительные работы.		
35	Решение задач.		
36	Скалярное произведение векторов.		
37	Скалярное произведение в координатах.		
38	Применение скалярного произведения к решению задач.		
39	<b>Контрольная работа №3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</b>		
40	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник.		
41	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.		
42	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.		
43	Решение задач.		
44	Длина окружности.		
45	Решение задач.		
46	Площадь круга и кругового сектора.		
47	Решение задач.		
48	Решение задач.		
49	<b>Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»</b>		
50	Анализ контрольной работы. Понятие движения		
51	Свойства движений.		
52	Решение задач.		
53	Параллельный перенос.		
54	Поворот.		
55	Решение задач.		
56	<b>Контрольная работа №5 по теме «Движения»</b>		
57	Анализ контрольной работы. Предмет стереометрии.		



58	Многогранник. Параллелепипед.		
59	Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда		
60	Пирамида.		
61.	Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус.		
62	Сфера. Шар.		
63	Аксиомы планиметрии		
64	Решение задач на повторение.		
65- 68	Резерв.		

**Лист корректировки учебной программы**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения по плану</b>	<b>Причина корректировки программы</b>	<b>Корректирующие мероприятия</b>	<b>Дата проведения по факту</b>


**Календарно - тематическое планирование 9Б.**

№	Тема урока	Дата план	Дата факт
1	Повторение материала 7-8 класса.		
2	Повторение материала 7-8 класса		
3	Понятие вектора.		
4	Откладывание вектора от данной точки.		
5	Сумма двух векторов.		
6	Сумма нескольких векторов.		
7	Вычитание векторов.		
8	Решение задач.		
9	Умножение вектора на число.		
10	Умножение вектора на число.		

11	Применение векторов к решению задач.		
12	Средняя линия трапеции.		
13	Решение задач по теме «Векторы»		
14	<b>Контрольная работа №1 по теме «Векторы»</b>		
15	Анализ контрольной работы. Решение задач.		
16	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.		
17	Координаты вектора.		
18	Простейшие задачи в координатах.		
19	Простейшие задачи в координатах.		
20	Решение задач методом координат.		
21	Уравнение окружности.		
22	Уравнение прямой.		
23	Решение задач по теме «Метод координат»		
24	Решение задач по теме «Метод координат»		
25	<b>Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»</b>		
26	Анализ контрольной работы.		
27	Синус, косинус, тангенс угла.		
28	Синус, косинус, тангенс угла.		
29	Синус, косинус, тангенс угла.		
30	Теорема о площади треугольника.		
31	Теорема синусов и косинусов.		
32	Решение треугольников.		
33	Решение треугольников.		
34	Измерительные работы.		
35	Решение задач.		
36	Скалярное произведение векторов.		
37	Скалярное произведение в координатах.		
38	Применение скалярного произведения к решению задач.		
39	<b>Контрольная работа №3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</b>		
40	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник.		
41	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.		
42	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.		
43	Решение задач.		
44	Длина окружности.		
45	Решение задач.		
46	Площадь круга и кругового сектора.		
47	Решение задач.		
48	Решение задач.		
49	<b>Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»</b>		
50	Анализ контрольной работы. Понятие движения		
51	Свойства движений.		
52	Решение задач.		
53	Параллельный перенос.		
54	Поворот.		
55	Решение задач.		
56	<b>Контрольная работа №5 по теме «Движения»</b>		
57	Анализ контрольной работы. Предмет стереометрии.		

58	Многогранник. Параллелепипед.		
59	Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда		
60	Пирамида.		
61.	Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус.		
62	Сфера. Шар.		
63	Аксиомы планиметрии		
64	Решение задач на повторение.		
65- 68	Резерв.		

**Лист корректировки учебной программы**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата проведения по плану</b>	<b>Причина корректировки программы</b>	<b>Корректирующие мероприятия</b>	<b>Дата проведения по факту</b>

