



«Утверждаю»

Приказ от 31.08.2022г. № 120

Директор _____

Л.В.Медведева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ.

(базовый уровень)

Для 9 класса на 2022-2023 учебный год.

Количество часов – 2 часа в неделю, 66 часов в год.

Срок реализации программы – 1 год.

Учитель: Казьменко Марина Николаевна

Программа разработана на базе Федерального государственного стандарта общего образования, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания образования, Примерной программы основного общего образования, сборника рабочих программ ФГОС.

Внесены изменения от _____.

Зазерский, 2022 год

СОГЛАСОВАНО

На заседании ШМО естественно-математического цикла
Протокол №1 от 31.08.2022 г.
Руководитель ШМО
Ливанда Е.В

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
31.08.2022 г.

Рабочая программа по геометрии 9 класса соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта ООО и учебному плану МБОУ Зазерской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Учебник: *Геометрия. 7-9 класс: учеб. Для общеобразовательных организаций. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Москва. Просвещение 2014* соответствует списку из федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Нормативно-правовые документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.
3. Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2012 г
4. Приказ № 253 от 31 марта 2014 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
5. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Зазерской средней общеобразовательной школы для 5-9 классов.
6. Учебный план МБОУ Зазерской СОШ на 2022 – 2023г.
7. Годовой календарный учебный график МБОУ Зазерской СОШ.
8. Программа составлена на основе примерной Программы полного общего образования по математике, примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 –с. 19-21).

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Рабочая программа составлена с учётом примерной программы основного общего образования по математике и скорректирована на её основе программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В курсе геометрии 9-го класса формируется понятие вектора. Особое внимание уделяется выполнению операций над векторами в геометрической форме. Учащиеся дополняют знания о треугольниках сведениями о методах вычисления элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются

основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из-за выпадения красных дней календаря 23 февраля, 9 мая планирование составлено на 66 ч.

Из них контрольных работ 5 часа, которые распределены по разделам следующим образом: «Векторы», «Метод координат» «Соотношение между сторонами и углами треугольника», «Длина окружности и площадь круга», «Движения» и 1 час на итоговую административную контрольную работу.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Домашнее задание описано на блок уроков. По ходу работы, в зависимости от темпа прохождения материала номера заданий распределяются по урокам так, что по окончании изучения блока все задания выполнены учащимися в обязательном порядке.

Для развития устойчивого интереса к учебному процессу, уроки геометрии интегрируются с информатикой. Доказательство геометрических фактов ведется в среде математической лаборатории Динамическая геометрия. Некоторые разделы геометрии закрепляются посредством тестов на ПК, которые разработали сами учащиеся. Для этого используется пакет прикладных программ Microsoft Office и УМК Живая математика – это компьютерная система моделирования, исследования и анализа широкого круга задач математики. Программа Живая Математика помогает конструировать интерактивные математические модели, давая начальные представления о понятиях формы тела, числах и т.п. Современный компьютерный чертеж можно деформировать и видоизменять, а результаты этих изменений допускают дальнейшую компьютерную обработку. Живая Математика помогает поставить мысленный эксперимент вида "что если?". Важно отметить, что в среде Живая математика учащиеся работают не с одним единственным объектом (например треугольником), а с целым их семейством.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса геометрии 9-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Литература:

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2006.
3. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.

4. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 9 класс. – М.: Просвещение, 2005.

5. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Поурочное планирование Геометрия 9 класс Л.С.Атанасян,
В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев (66 часов)

№ урок а	Тема урока	Кол- во часо в	Домашнее задание	Дата по плану		Дата факт.
Вводное повторение - 2 часа						
1.	Повторение. Треугольники. Окружность.	1		01.09		
2.	Повторение. Четырёхугольники и их площади.	1		6.09		
1. Глава 9. Векторы - 7 часов						
3.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки	1	П.76-77 №739, 746, 751	08.09.		
4.	Сумма двух векторов Законы сложения векторов.	1	П.78 №743, 748, 750	13.09		
5.	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов	1	П.81-82 №755, 756, 767	15.09		
6.	Умножение вектора на число	1	П.83 №776(б, г, е), 781, 783	20.09		
7.	Средняя линия трапеции.	1	П.84 П.85 №795, 793	22.09		
8.	Применение векторов к решению задач Решение заданий из сборника ОГЭ	1	П 79-82 №764, 769, 771, 798,802	27.09		
9.	Контрольная работа №1 «Векторы»	1		29.03		
2. Глава 10. Метод координат - 11 часов						
10.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	П.86 №920(в-д), 914(б), 918	04.10		
11.	Координаты вектора	1	П.87 №922(в, г), 924, 926(а-г)	06.10		
12.	Координаты вектора, свойства	1	920, 922	11.10		
13.	Простейшие задачи в координатах	1	П.89 №937, 948, 955	13.10		
14.	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	П.88 №931, 934, 935	18.10		
15.	Применение метода координат к решению задач (из сборника ОГЭ).	1		20.10		
16.	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1	П.90-91 №960, 965, 968	1.11		
17.	Уравнение прямой	1	П. 92 № 972, 974, 979	3.11		

18.	Использование уравнений окружности и прямой при решении задач	1	П. 90-92 № 983, 981	8.11		
19.	Решение задач с использованием метода координат. Решение заданий из сборника ОГЭ	1	П. 76-92 № 989(в), 992	10.11		
20.	Контрольная работа №2 "Метод координат"	1	Вопросы для повторения стр.213 и 249	15.11		
3. Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника - 11 часов.						
21.	Синус, косинус, тангенс	1	П.93 №1012, 1013-1015(б), 1017(в)	17.11		
22.	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1	П.94 №1016, 1013-1015(в)	22.11		
23.	Формулы для вычисления координат точки	1	П.95 №1018(б, г), 1017(б), 1019(б)	24.11		
24.	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов	1	П.96-97 №1022, 1026,	29.11		
25.	Теорема косинусов	1	П.98 № 1025(б, г), 1028	1.12		
26.	Решение треугольников. Решение заданий из сборника ОГЭ	1	П.99 № 1030, 1034, 1025(ж)	6.12		
27.	Измерительные работы	1	П.100 № 1036, 1038, 1025(и)	8.12		
28.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	П.101-102 № 1040(б), 1042, 1043	13.12		
29.	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения	1	П.103-104 № 1044(а, в), 1047, 1048	15.12		
30.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	1	Вопросы для повторения стр.271 № 1041, 1046, 1049	20.12		
31.	Контрольная работа №3 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Вопросы для повторения стр.271	22.12		
4. Глава 12. Длина окружности и площадь круга - 12 часов.						
32.	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	П.105-106 №1079, 1081(а, в), 1083(а, в)	27.12		
33.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	П.107 №1085, 1084	29.12		

34.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	П.108 №1089, 1091, 1095	17.01		
35.	Построение правильных многоугольников	1	П.109 №1100, 1093, 1094(б)	19.01		
36.	Длина окружности	1	П.110 №1104(б), 1106, 1111	24.01		
37.	Площадь круга	1	П.111 № 1116(б), 1118, 1121	26.01		
38.	Площадь кругового сектора	1	П.112 №1123, 1126, 1128	31.01		
39.	Решение задач на нахождение длины окружности и площади круга. Решение заданий из сборника ОГЭ	1	Вопросы для повторения стр.290 №1130, 1139	2.02		
40.	Решение задач на вычисление площади правильного многоугольника. Решение заданий из сборника ОГЭ	1	Вопросы для повторения стр.290 №1135, 1140	7.02		
41.	Решение задач на нахождение площади кругового сектора. Решение заданий из сборника ОГЭ	1	Вопросы для повторения стр.290 №1141, 1133	9.02		
42.	Решение задач по теме « Длина окружности и площадь круга». Решение заданий из сборника ОГЭ	1	Вопросы для повторения стр.290 № 1138(а), 1142	14.02		
43.	Контрольная работа №4 «Длина окружности и площадь круга»	1	Вопросы для повторения стр.290	16.02		
5. Глава 13. Движения - 8 часов						
44.	Отображение плоскости на себя	1	П.113 №1148, 1150	21.02		
45.	Понятие движения	1	П.114 № 1152, 1156	28.02		
46.	Решение задач на движение и отображение плоскости на себя	1	П.113-114 №1158, 1160	2.03		
47.	Параллельный перенос	1	П.116 №1163(б), 1165	7.03		
48.	Поворот	1	П.117 №1166(б), 1169	9.03		
49.	Решение задач по теме «Движение»	1	П.116-117 №1167, 1171	14.03		
50.	Решение задач по теме «Движение»	1	Вопросы для	16.03		

			повт стр.303 №1173, 1177			
51.	Контрольная работа № 5 «Движение»	1	Вопросы для повторения стр.303	21.03		-уметь строить фигуры при параллельном переносе и повороте
6. Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. 8 часов						
52.	Предмет стереометрии. Многогранник	1	П.118-119 №1186, 1188	23.03		
53.	Призма. Параллелепипед	1	П.120-121 №1190, 1192	04.04		
54.	Объём тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда	1	П.122-123 №1195(б), 1197	6.04		
55.	Пирамида	1	П.124 №1198, 1208, 1211(б)	11.04		
56.	Цилиндр	1	П.125 №1214(б), 1218	13.04		
57.	Конус	1	П.126 №1221, 1223	18.04		
58.	Сфера и шар.	1	П.127 № 1227, 1229, 1230	20.04		
59.	Решение задач по теме «Начальные сведения из стереометрии»	1	П. 125-127 №1228, 1222	25.04		
7. Об аксиомах планиметрии. 2 часа						
60.	Об аксиомах планиметрии.	1	Приложение 1 стр.344	27.04		
61.	Некоторые сведения о развитии геометрии.	1	Приложение 2 стр. 349	2.05		
8. Итоговое повторение. Решение задач. 5 часов						
62.	Треугольники. Признаки равенства треугольников и признаки подобия. Решение заданий из сборника ОГЭ.	1	Гл.1 задачи стр.26	4.05		
63.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение заданий из сборника ОГЭ.	1	Гл.2,7 задачи стр.50 и 161	11.05		
64.	Четырёхугольники. Площади. Решение заданий из сборника ОГЭ.	1	Гл.4, 11 задачи стр.90 и 172	16.05		
65.	Векторы. Метод координат. Решение заданий из сборника ОГЭ.	1	Гл. 3 задачи стр.68	18.05		
66.	Итоговая контрольная работа.	1				