

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Паспаргинская средняя общеобразовательная школа имени А.Г.Калкина»**

Рассмотрено на заседании школьного методического объединения естественно-математического цикла протокол №1 от «26» августа 2022 года Руководитель ШМО <u>Ч.Ю. Кадранова</u>	Согласовано: Заместителем директора по УВР <u>Л.В. Уханова</u> «26» августа 2022 года	Утверждено: Директором школы <u>А.В. Байжигитов</u> Приказ №1 от «27» августа 2022 года Протокол №1 педагогического совета
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике для 8 класса
на 2022 - 2023 учебный год**

Составитель программы: учитель математики
Сабулова К. Л.

с. Паспарта, 2022 г.

Пояснительная записка

Данная программа разработана на основе федерального компонента образовательного стандарта образовательной области «Математика». За основу данной программы взяты «Программы общеобразовательных учреждений» под редакцией Бурмистровой Т.А. - М., «Просвещение», 2009-2011. и программы авторского коллектива Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворовой, которые ориентирована на учащихся 8 классов.

Программа соответствует учебникам Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. 8 класс. М. Просвещение. 2008г. и «Геометрия» для 7-9 классов образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М., «Просвещение», 2007 -2011 гг.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Р.Ф. на изучение математики на ступени основного общего образования в 5- 9 классах отводится по 170 часов (из расчета 3 учебных часа в неделю по алгебре и 2 учебных часа по геометрии). Таким образом, преподавание ведется 5 часов в неделю в течение всего учебного года.

Согласно учебному плану школы программа составлена на 170 часов.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено 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, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- *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 к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Требования к математической подготовке учащихся 8 класса

В результате изучения алгебры ученик должен

➤ знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

➤ **уметь**

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

В результате изучения геометрии ученик должен

➤ уметь

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- выполнять чертежи по условиям задач;
- изображать геометрические фигуры; осуществлять преобразования фигур;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения,
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычислений площадей фигур при решении практических задач.

Требования к ЗУН представлены и в тематическом плане по каждой теме.

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации

Учебно–тематический план

№	Раздел	Количество часов	В т.ч. контр. работ
1.	Рациональные выражения	22	1
2.	Четырехугольники	14	1
3.	Площадь многоугольника	15	1
4.	Квадратные корни	20	1
5.	Подобные треугольники	19	1
6.	Квадратные уравнения	24	1
7.	Окружность	17	1
8.	Неравенства	20	1
9.	Степень с целым показателем	11	1
10.	Повторение	8	1
	Итого:	170	10

Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактический
I.	Рациональные выражения 22ч.			
1	Рациональные выражения.	2	02.09 03.09	
2	Основное свойство дроби.	2	05.09 07.09	
3	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3	08.09 09.09 10.09	
4	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	3	12.09 14.09 15.09	
5	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	3	16.09 17.09	

			19.09	
6	Деление дробей.	2	21.09 22.09	
7	Преобразование рациональных выражений.	3	23.09 24.09 26.09	
8	Функция $y =$ и её график.	2	28.09 29.09	
9	Контрольная работа.	1	30.09	
10	Работа над ошибками.	1	01.10	
II.	Четырехугольники 14ч.			
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1	03.10	
2	Четырехугольник.	1	05.10	
3	Параллелограмм.	1	06.10	
4	Признаки параллелограмма.	1	07.10	
5	Трапеция.	2	08.10 10.10	

6	Прямоугольник.	2	12.10 13.10	
7	Ромб и квадрат.	2	14.10 15.10	
8	Осевая и центральная симметрия.	2	17.10 19.10	
9	Контрольная работа.	1	20.10	
10	Работа над ошибками.	1	21.10	
III.	Квадратные корни 20ч.			
1	Рациональные числа.	1	22.10	
2	Иррациональные числа.	1	24.10	
3	Квадратные корни. Арифметический квадрат.	2	26.10 27.10	
4	Уравнение $y = a$.	2	28.10 29.10	
5	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	2	07.11 09.11	
6	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	2	10.11	

			11.11	
7	Квадратный корень из произведения и дроби.	2	12.11 14.11	
8	Квадратный корень из степени.	2	16.11 17.11	
9	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	2	18.11 19.11	
10	Преобразование выражений содержащих квадратные корни.	2	21.11 23.11	
11	Контрольная работа.	1	24.11	
12	Работа над ошибками.	1	25.11	
IV.	Площадь многоугольника	15		
1	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1	26.11	
2	Площадь прямоугольника.	1	28.11	
3	Площадь параллелограмма.	2	30.11 01.12	
4	Площадь треугольника.	2	02.12	

			03.12	
5	Площадь трапеции.	2	05.12 07.12	
6	Теорема Пифагора.	3	08.12 09.12 10.12	
7	Теорема обратное теореме Пифагоре.	2	14.12 15.12	
8	Контрольная работа.	1	16.12	
9	Работа над ошибками.	1	17.12	
V.	Квадратные уравнения 24ч.			
1	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	2	19.12 21.12	
2	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	3	22.12 23.12 24.12	
3	Решение квадратных уравнений по	2	26.12	

	формуле.		11.01	
4	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	2	12.01 13.01	
5	Теорема Виета.	2	14.01 16.01	
6	Решение дробных рациональных уравнений.	3	18.01 19.01 20.01	
7	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	4	21.01 23.01 25.01 26.01	
8	Графический способ решения уравнений.	4	27.01 28.01 30.01 01.02	
9	Контрольная работа.	1	02.02	
10	Работа над ошибками.	1	03.02	
VI.	Подобные треугольники 19ч.			

1	Пропорциональные отрезки.	1	04.02	
2	Определение подобных треугольников.	1	06.02	
3	Отношение площадей подобных треугольников.	1	08.02	
4	Первый признак подобия треугольников.	1	09.02	
5	Второй признак подобия треугольников1.	1	10.02	
6	Третий признак подобия треугольников. Самостоятельная работа.	2	11.02 13.02	
7,	Средняя линия треугольника.	2	15.02 16.02	
8	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	2	17.02 18.02	
9	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	4	20.02 22.02 24.02	

			25.02	
10	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60.	3	27.02 01.03 02.03	
11,	Контрольная работа.	1	04.05	
VII.	Неравенства 20ч.			
1	Числовые неравенства.	2	06.03 09.03	
2	Свойства числовых неравенств.	2	10.03 11.03	
3	Сложение и умножение числовых неравенств.	3	13.03 15.03 16.03	
4	Числовые промежутки. Самостоятельная работа.	4	17.03 18.03 20.03 22.03	
5	Решение неравенств с одной переменной.	3	23.03 24.03	

			25.03	
6	Решение систем неравенств с одной переменной.	4	25.03 03.04 05.04 06.04	
7	Контрольная работа.	1	07.04	
8	Работа над ошибками.	1	08.04	
III.	. Окружность 17ч			
1	Взаимное расположение прямой и окружности.	2	10.04 12.04	
2	Касательная и окружности.	2	13.04 14.04	
3	Градусная мера дуги. Окружности.	2	15.04 17.04	
4	Теореме о вписанном угле.	2	19.04 20.04	
5	Свойства биссектрисы угле и среднего перпендикуляра и отрезку.	3	21.04 22.04	

			24.04	
6,	Теорема о пересечении высот - а.	1	26.04	
7	Вписанная окружность.	2	27.04 28.04	
8	Описанная окружность.	2	29.04 03.05	
9	Контрольная работа.	1	04.05	
IX.	Степень с целым показателем 11ч.			
1	Определение степени с целым отрицательным показателем.	2	05.05 06.05	
2	Свойства степени с целым показателем.	2	08.05 10.05	
3	Стандартный вид числа.	2	11.05 12.05	
4	Запись приближенных значений.	1	13.05	
5	Действия над приближенными значениями.	1	15.05	

6	Вычисление с приближенными данными на калькуляторе.	1	17.05	
7	Контрольная работа.	1	18.05	
8	Работа над ошибками.	1	19.05	
10. Повторение 8 ч.				
1	Рациональные выражения.	1	20.05	
2	Сложения и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	22.05	
3	Умножение и деление дробей.	1	24.05	
4	Четырехугольники. Площадь многоугольника.	1	25.05	
5	Теорема Пифагора.	1	26.05	
6	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	27.05	
7	Подобные треугольники.	1	29.05	
8	Квадратные уравнения.	1	30.05	

Литература:

1. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.
 2. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
 3. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
 4. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика
 5. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 8класс. М.: ИЛЕКСА, 2005-2009
 6. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса –. В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев, 2009г.
 7. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов: Книга для учителя. Н.П. Кострикина. – М.: Просвещение, 1991.
 8. История математики в школе. VII-VIII кл. Пособие для учителей. / Г.И. Глейзер – М.: Просвещение, 1982 – 240 с.
 9. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе. Просвещение. 2009г.
 - 10.Звавич Л.И. Контрольные и проверочные работы по алг.8 М.Дрофа.2005г.
- Лист корректировки тематического планирования

Лист корректировки тематического планирования

Дата проведе ния урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласование с зам. директора по УВР

--	--	--	--	--

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890639

Владелец Байжигитов Айдар Владимирович

Действителен с 02.10.2023 по 01.10.2024