

Ремонтненский район село Ремонтное
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Ремонтненская средняя школа №2

«Утверждаю»
Директор МБОУ РСШ №2

Приказ

от _____ № _____

_____ Р.А.Корчаков

Адаптированная рабочая программа (VII вид)

по математике (9 класс)

для Городецкой Эльвиры

67 часов

Лаврентьева Марина Сергеевна

**Программа разработана на основе авторской программы. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,
Алгебра - М.: Просвещение, 2019, 9 класс и Л.С. Атанасян. Геометрия - М.: Просвещение,
2018, 7-9 класс.**

на 2023-2024 учебный год

Нормативно-правовая база (основное общее образование)

В основе разработки рабочей программы лежат следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015.
4. Приказ Министра образования МО «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной образовательной организации МО, подведомственной Министерству образования МО, муниципальной образовательной организации в МО и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому» от 31.08.2017 № 2581.
5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
6. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ РСШ №2 на 2023-2024г.
7. Учебный план основного общего образования МБОУ РСШ №2 на 2023-2024 учебный год.
8. Примерные программы по предмету.

Пояснительная записка

Представленная программа разработана на основе программы по алгебре под редакцией А.Г.Мерзляка, В.Б.Полонского, М.С.Якира, Д.А.Номировского и программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников для обучающихся общеобразовательных учреждений Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Алгебра - М.: Просвещение, 2019, 9 класс и Л.С. Атанасян. Геометрия - М.: Просвещение, 2018, 7-9 класс.

Место предмета.

На изучение математики в 9 классе выделено в учебном плане 2 ч в неделю, 68 ч в год.

Из них на изучение разделов выделено: «Алгебра» - 34 часов (1 часа в неделю); «Геометрия» – 34 часов (1 часа в неделю). Согласно годового календарного учебного графика программа распределена на 67 часов.

Цели изучения курса:

- 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; общеучебных умений и навыков: письма и чтения в нужном темпе, слушать учителя с одновременным ведением записей, работать с литературой, учебной и справочной;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности - мотивационной сферы, эмоциональной, волевой, сферы саморегуляции, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»

Планируемые результаты обучения

В результате изучения математики ученик должен:

Знать:

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;

Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
Смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
Арифметика

Уметь:

Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;

Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

Алгебра

Уметь:

Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

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, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

Изображать числа точками на координатной прямой;

Определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

Распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

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;

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Уметь:

Проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и примеры для опровержения утверждений;

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
Вычислять средние значения результатов измерений;
Находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
Находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

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

Выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
Распознавания логически некорректных рассуждений;
Записи математических утверждений, доказательств;
Анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
Решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
Решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
Сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
Понимания модели с реальной ситуацией;
Понимания статистических утверждений.

Геометрия

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;
каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
осуществлять преобразования фигур;
распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

описания реальных ситуаций на языке геометрии;
расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание изучаемого курса

№	Название темы	Кол-во часов
<i>Алгебра</i>		
1	Неравенства	9
2	Квадратичная функция	8
3	Элементы прикладной математики	8
4	Числовые последовательности	6
5	Повторение и систематизация учебного материала	3
<i>Геометрия</i>		
1	Вводное повторение	1
2	Векторы.	6
3	Метод координат	6
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	6
5	Длина окружности и площадь круга	6
6	Движения.	6
7	Повторение	2
Итого		67

Контрольные работы

№ п/п	Название	Кол-во часов
1	Контрольная работа №1 по теме "Векторы"	1
2	Контрольная работа №2 по теме: «Неравенства»	1
3	Контрольная работа №3 по теме: «Метод координат»	1
	Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратичная функция»	1
4	Контрольная работа № 5 по теме " Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов."	1
6	Контрольная работа №6 по теме "Длина окружности и площадь круга"	1

7	Контрольная работа №7 по теме: «Элементы прикладной математики»	1
8	Контрольная работа №8 по теме: «Числовые последовательности »	1
9	Контрольная работа №9 по теме «Движение»	1
Итого		9

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Дата	
		По плану	По факту
1	Вводное повторение.	05.09	
2	Вводное повторение.	07.09	
3	Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств.	12.09	
4	Понятие вектора, равенство векторов, откладывание вектора от данной точки.	14.09	
5	Основные свойства числовых неравенств. 2	19.09	
6	Понятие вектора, равенство векторов, откладывание вектора от данной точки. 2	21.09	
7	Сложение и умножение числовых неравенств, оценивание значения выражения	26.09	
8	Сложение и вычитание векторов: сумма двух векторов, законы сложения векторов, правило параллелограмма, сумма нескольких векторов, вычитание векторов.	28.09	
9	Сложение и умножение числовых неравенств 2	03.10	
10	Сложение и вычитание векторов: сумма двух векторов, законы сложения векторов, правило параллелограмма, сумма нескольких векторов, вычитание векторов. 2	05.10	
11	Неравенства с одной переменной	10.10	
12	Умножение вектора на число, применение векторов к решению задач, произведение вектора на число, применения векторов к решению задач, средняя линия трапеции. Подготовка к контрольной работе № 1	12.10	

13	Решение линейных неравенств с одной переменной, числовые промежутки.	17.10	
14	Контрольная работа № 1 по теме Векторы	19.10	
15	Системы линейных неравенств с одной переменной	24.10	
16	Анализ ошибок к.р. № 1, координаты вектора, разложения вектора по двум неколлинеарным векторам	26.10	
17	Системы линейных неравенств с одной переменной 2, подготовка к контрольной работе № 2	07.11	
18	Координаты вектора. Решение задач, Уравнение линии на плоскости, уравнение окружности.	09.11	
19	Контрольная работа № 2 по теме неравенства.	14.11	
20	Уравнение прямой, взаимное расположение двух окружностей, подготовка к контрольной работе № 3	16.11	
21	Анализ ошибок к.р. 2, повторение и расширение сведений о функции, свойства функции	21.11	
22	Контрольная работа № 3 по теме метод координат	23.11	
23	Построения графика функции $y=kf(x)$, Построения графиков функций $y=f(x)+b$, $y=f(x+a)$	28.11	
24	Анализ ошибок к.р. № 3, Синус, косинус, тангенс, котангенс угла, основное тригонометрическое тождество, формулы приведения.	30.11	
25	Построения графиков функций $y=f(x)+b$, $y=f(x+a)$ 2, Квадратичная функция, её график и свойства	05.12	
26	Формулы для вычисления координат точки, решение задач. Теорема о площади треугольника, теорема синусов, теорема косинусов.	07.12	
27	Решение квадратичных неравенств	12.12	
28	Решение треугольников, измерительные работы.	14.12	
29	Системы уравнений с двумя переменными. Подготовка к контрольной работе № 5	19.12	
30	Угол между векторами, скалярное произведение векторов.	21.12	
31	Контрольная работа №4 по теме: «Квадратичная функция»	26.12	
32	Скалярное произведение в координатах, свойства скалярного произведения векторов, подготовка к	28.12	

	контрольной работе № 5		
33	Анализ ошибок к.р. № 4, математическое моделирование.	11.01	
34	Контрольная работа № 5 по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов."	16.01	
35	Процентные расчеты	18.01	
36	Анализ ошибок к.р., № 5, правильный многоугольник, окружность, описанная около правильного многоугольника.	23.01	
37	Процентные расчеты 2, Абсолютная и относительная погрешности	25.01	
38	Окружность вписанная в правильный многоугольник, формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусы вписанной окружности.	30.01	
39	Основные правила комбинаторики	01.02	
40	Построение правильных многоугольников, решение задач.	06.02	
41	Частота и вероятность случайного события	08.02	
42	Длина окружности, Площадь круга	13.02	
43	Классическое определение вероятности	15.02	
44	Площадь кругового сектора, решение задач, подготовка к к.р. № 6	20.02	
45	Начальные сведения о статистике, подготовка к к.р. № 7	22.02	
46	Контрольная работа №6 по теме "Длина окружности и площадь круга"	27.02	
47	Контрольная работа №7 по теме: «Элементы прикладной математики»	29.02	
48	Анализ ошибок к.р. № 6, понятие движения, отображение плоскости на себя	05.03	
49	Анализ ошибок к.р. № 7, числовые последовательности	07.03	
50	Понятие движения	12.03	
51	Арифметическая прогрессия	14.03	
52	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	19.03	
53	Наложения и движения, решение задач	21.03	

54	Геометрическая прогрессия	02.04	
55	Параллельный перенос	04.04	
56	Сумма n первых членов геометрической прогрессии, сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1, подготовка к контрольной работе № 8	09.04	
57	Поворот	11.04	
58	Контрольная работа №8 по теме: «Числовые последовательности»	16.04	
59	Решение задач, подготовка к контрольной работе № 9	18.04	
60	Анализ ошибок к.р. № 8, подготовка к ОГЭ	23.04	
61	Контрольная работа №9 по теме «Движение»	25.04	
62	Подготовка к ОГЭ 2	02.05	
63	Анализ ошибок к.р. № 9, призма, Повторение по темам "Начальные геометрические сведения", "Параллельные прямые"	07.05	
64	Подготовка к ОГЭ 3	14.05	
65	Объем и площадь поверхности многогранника, Повторение по теме "Треугольники" Пирамида, цилиндр, конус, Повторение по теме "Окружность"	16.05	
66	Подготовка к ОГЭ 4	21.05	
67	Сфера, шар, Повторение по темам "Четырехугольники", "Многоугольники"	23.05	

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР
_____ 2023 года № ____
_____ Цыбулевская С.В.