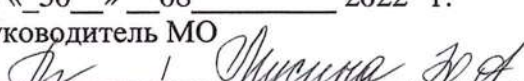



муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №30
городского округа г. Рыбинск Ярославской области

Согласовано Протокол МО № <u>7</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2022 г. Руководитель МО 	Утверждаю Директор школы  / Новикова АА Приказ по школе №01-10/546 от « <u>01</u> » <u>09</u> 2022 г.
---	---

**Рабочая программа учебного курса
основного общего образования (базовый уровень)**

математика

8 « А,В» общеобразовательный класс

Составитель:
учитель математики
первой квалификационной категории
Рыжкова И И.

2022-2023 учебный год

Учебно - методический комплект:

Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2017

Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9 : учебник для общеобразовательных учреждений. ,Москва «Просвещение», 2016 г **Рабочая программа учитывает содержание рабочей программы воспитания ООП СОШ №30(приказ №01-10/450-2 от 31.05.2021г)**

1.Планируемые результаты изучения учебного предмета

Ученик окончивший 8 класс научится

Действительные числа

Ученик научится

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Ученик получит возможность научиться:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится :

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность научиться:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Ученик научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться:

• выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Ученик научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Ученик получит возможность научиться научиться:

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции

Ученик научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Геометрические фигуры

Ученик 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.

Ученик получит возможность научиться:

- 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

Ученик научится:

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 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).

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямо-гольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Личностные результаты:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой 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) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. приобретение первоначального опыта организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- 1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства
- 6) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе;
- 7) формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- 8) первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и т.п.);
- 12) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

2. Содержание тем учебного курса

Название темы	Основное содержание
Рациональные дроби	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция и ее график.
Квадратные корни	Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.
Квадратные уравнения	Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Формулы корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета. Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью рациональных уравнений.
Неравенства	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Числовые промежутки. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.
Степень с целым показателем.	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа.

Элементы статистики	Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.
Четырехугольники	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.
Площадь	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора
Подобные треугольники	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
Окружность	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности
Повторение. Решение задач.	

3. Тематическое планирование учебного материала. (Рабочая программа учитывает содержание рабочей программы воспитания ООП СОШ №30)

№ п\п	Тема	К-во часов	ЦОР
1.	Повторение изученного в 7 классе	2	https://thclips.com/video/HAyCWvcdZYs/алгебра-8-класс-множество-действительных-чисел.html
2.	Рациональные дроби	23	https://thclips.com/video/mO6BEmHEVP8/алгебра-8-класс-урок№37-погрешность-и-точность-приближения.html https://thclips.com/video/K0pAAIYNufU/алгебра-8-класс-урок№38-множества-чисел.htm https://resh.edu.ru/subject/lesson/1970/start/
3.	Квадратные корни	19	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1975/start/
4.	Квадратные уравнения	21	https://thclips.com/video/kLCQCUBiZbw/алгебра-8-класс-урок№42-решение-систем-неравенств-с-одной-переменной.html https://thclips.com/video/zSMUOk6DPhY/решение-квадратных-уравнений-дискриминант-8-класс.html https://thclips.com/video/enK4bmCx-5s/теорема-виета-видеоурок-по-алгебре-8-класс.html https://thclips.com/video/KcDYZ9Id1I4/алгебра-8-класс-урок№29-решение-задач-с-помощью-квадратных-уравнений.html
5.	Неравенства	20	https://thclips.com/video/cT1_LZMvnvw/урок-по-теме-решение-неравенств-с-одной-переменной.html https://thclips.com/video/2xdzL8EEakE/алгебра-8-класс-урок№40-числовые-промежутки.html https://thclips.com/video/S0RXqePF9II/алгебра-8-класс-урок№39-пересечение-и-объединение-множеств.html https://thclips.com/video/AQndH2YLVFo/решение-линейных-неравенств-видеоурок-по-алгебре-8-класс.html

6.	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11	https://thclips.com/video/-bxQLXSvRIk/8-класс-6-урок-степень-с-целым-отрицательным-показателем.html https://resh.edu.ru/subject/lesson/1556/start / https://resh.edu.ru/subject/lesson/1968/start/
7.	Повторение	6	
8.	Четырехугольники	17	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1497/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/start/
9.	Площади	11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1493/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1491/start/
10.	Подобные треугольники	16	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2012/start/
11.	Окружность	16	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/start/
12.	Векторы	8	
13.	Повторение	5	
14.	Итого	170	

4 Календарно-тематическое планирование по алгебре

№ ур	Тема урока	К-во часов	Дата факт	Виды деятельности учащихся	Формы контроля	Особенности организации деятельности с детьми ОВЗ
1 2	Повторение изученного в 7 классе	2	02.09 04.09	Актуализация знаний по основным темам курса математики 7 класса	самооценка	
3	Рациональные выражения	1	06.09	Умеют распознавать алгебраические дроби. Умеют находить рациональным способом значение алгебраической дроби.	Взаимо проверка	Работа по алгоритму
4	Допустимые значения переменной.	1	09.09	Умеют находить при каких значениях переменной не имеет смысла алгебраическая дробь	фронт. опрос	Работа по карточкам
5	Основное свойство дроби	1	11.09	Умеют применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении	взаимопроверка	Работа по алгоритму
6	Сокращение дробей	1	13.09	Умеют применять основное свойство дроби при их сокращении.	Практ. работа	Работа с помощью опорной схемы
7	Сокращение дробей с применением ФСУ	1	16.09	Умеют сокращать дроби с применением ФСУ	самооценка	Работа по алгоритму
8	Сложение и вычитание дробей с	1	18.09	Умеют складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями.	Взаимопроверка	Работа по карточкам

	одинаковыми знаменателями					м
9	Решение упражнений на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	20.09	Умеют по алгоритму выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	фронт. опрос	Работа по алгоритму
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	23.09	Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей.	самооценка	Работа с помощью опорной схемы
11	Решение упражнений на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	25.09	Умеют по алгоритму выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	СР	Работа по карточкам
12	Сумма и разность дробей	1	27.09	Умеют находить общий знаменатель нескольких дробей		Работа по карточкам
13	Практикум по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	30.09	Умеют доказывать, что дробное выражение при всех допустимых значениях переменной принимает только положительные или отрицательные значения.	фронт. опрос	Работа по алгоритму
14	Контрольная работа 1 «Сумма и разность дробей»	1	02.10	Сложение и вычитание дробей	К.р.	
15	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1	04.10	Умеют пользоваться алгоритмом умножения дробей.	мат.дик	Работа по алгоритму
16	Умножение дробей. Практикум.	1	07.10	Умеют пользоваться алгоритмом умножения дробей, возведения дроби в степень.	дифф. контроль	Работа по опорной схеме
17	Деление дробей	1	09.10	Умеют пользоваться алгоритмом деления дробей.	взаимопроверка	Работа по алгоритму
18	Деление дробей. Практикум.	1	11.10	Умеют пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень.	самооценка	Работа по алгоритму
19	Преобразования	1	14.10	Умеют преобразовывать	взаимопроверка	Работа

	е рациональных выражений			рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	а	по карточкам
20	Преобразование рациональных выражений. Практикум.	1	16.10	Могут доказывать тождества.	взаимопроверка	
21	Решение упражнений по теме «Преобразование рациональных выражений»	1	18.10	Преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	фронт. опрос	Работа с помощью алгоритма.
22	Функция обратной пропорциональности и её график	1	21.10	Умеют строить график функции обратной пропорциональности.	дифф. контроль	Работа по карточкам
23	Функция обратной пропорциональности и её свойства.	1	23.10	Знают свойства функции и могут их описать по графику построенной функции.	самооценка	
24	Умножение и деление дробей	1	25.10	Умеют преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	Практ. работа	Работа с помощью алгоритма
25	Контрольная работа 2 «Умножение и деление дробей»	1	08.11	Умножение и деление дробей	КР	
26	Анализ к.р. Рациональные и иррациональные числа	1	11.11	Могут любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот.	взаимопроверка	Работа по алгоритму
27	Рациональные и иррациональные числа	1	13.11	Могут доказать иррациональность числа	дифф. контроль	Работа с помощью опорной схемы
28	Арифметический квадратный корень	1	15.11	Могут вычислять значения квадратных корней, используя таблицу квадратов чисел.	фронт. опрос	Работа по карточкам
29	Нахождение приближённого значения квадратного корня	1	18.11	Умеют оценивать не извлекающиеся корни, находить их приближённые значения.	Практ. работа	Ознакомление
30	Уравнение $x^2=a$	1	20.11	Решать уравнения $x^2=a$	взаимопроверка	Работа по алгоритму

						му
31	Функция $y=\sqrt{x}$ и её график	1	22.11	Строить график функции $y=\sqrt{x}$ и описывать его свойства.	фронт. опрос	Работа по карточкам
32	Арифметический квадратный корень	1	25.11	Находить значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор.	СР	Работа по алгоритму
33	Квадратный корень из произведения и дроби	1	27.11	Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби.	дифф. контроль	Работа по алгоритму
34	Квадратный корень из степени	1	29.11	Доказывать тождество $\sqrt{a^2} = a $,	взаимопроверка	Работа по карточкам
35	Свойства арифметического квадратного корня	1	02.12	Применять свойства в преобразованиях выражений.	самооценка	Работа с помощью алгоритма
36	Контрольная работа 3 «Свойства арифметического квадратного корня»	1	04.12	Свойства арифметического квадратного корня	К.р	
37	Анализ к.р. Вынесение множителя за знак корня.	1	06.12	Умеют выносить множитель за знак корня .	самооценка	Работа по определению
38	Внесение множителя под знак корня	1	09.12	Умеют вносить множитель под знак корня.	взаимопроверка	Работа по карточкам
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	11.12	Освобождаться от иррациональности в знаменателях дробей.	фронт. опрос	Работа с помощью опорной схемы
40	Применение свойств арифметического квадратного корня	1	13.12	Применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованиям выражений.	СР	
41	Применение свойств арифметического квадратного корня к преобразованию выражений.	1	16.12	Применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованиям выражений.	взаимопроверка	Работа по определению
42	Применение свойств		18.12	Применять свойства арифметического квадратного	самооценка	Работа по

	арифметическо го квадратного корня			корня к преобразованиях выражений.		алгорит му
43	Контрольная работа 4 «Преобразован ие выражений, содержащих квадратные корни»	1	20.12	Применять свойства арифметического квадратного корня к преобразованиях выражений.	К.р.	Работа по карточка м
44	Анализ к.р.Неполные квадратные уравнения	1	23.12	Решают неполные квадратные уравнения,где $b=0$.	мат.диктант	Работа по определ ению
45	Неполные квадратные уравнения	1	25.12	Решают неполные квадратные уравнения,где $c=0$.	взаимопроверк а	Работа с помощь ю опорной схемы.
46	Решение неполных квадратных уравнений	1	27.12	Решают неполные квадратные уравнения.	фронт. опрос	Работа по определ ению
47	Формула для решения полных квадратных уравнений	1	10.01	Решать полные квадратные уравнения по формуле.	дифф. контроль	Работа по алгорит му
48	Решение полных квадратных уравнений	1	13.01	Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам.	взаимопроверк а	Работа по алгорит му
49	Решение полных квадратных уравнений по формуле 2.	1	15.01	Решать полные квадратные уравнения где второй коэффициент чётное число.	Комбинир.опро с	Работа по определ ению
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	17.01	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнени	фронт. опрос	Работа по алгорит му.
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений с применением теоремы Пифагора.	1	20.01	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели квадратные уравнени	самооценка	
52	Теорема Виета	1	22.01	Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета.	Практ. работа	Работа по определ ению
53	Теорема обратная теореме Виета.	1	24.01	Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета.	взаимопроверк а	Работа по алгорит му

54	Квадратные уравнения	1	27.01	Решать квадратные уравнения.	взаимопроверка	Работа по карточкам
55	Контрольная работа 5 «Квадратные уравнения»	1	29.01	Квадратные уравнения	К.р	
56	РНО. Дробные рациональные уравнения	1	31.01	Решать дробные рациональные уравнения.	самооценка	Работа по алгоритму.
57	Решение дробных рациональных уравнений	1	03.02	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных с последующим исключением посторонних корней.	дифф. контроль	Работа по карточкам.
58	Дробные рациональные уравнения	1	05.02	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней.	взаимопроверка	Работа по опорной схеме
59	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на движение.	1	07.02	Решать текстовые задачи на движение, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	фронт. опрос	Работа по карточкам
60	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на работу.	1	10.02	Решать текстовые задачи на работу, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	самооценка	Работа по алгоритму
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений на движение по реке.	1	12.02	Решать текстовые задачи на движение по реке, используя в качестве алгебраической модели дробные уравнения	СР	Решение несложных задач
62	Дробные рациональные уравнения.с.р.	1	14.02	Решать дробные рациональные уравнения, с последующим исключением посторонних корней.	дифф. контроль	Работа по алгоритму
63	Дробные рациональные уравнения	1	17.02	Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением посторонних корней.	взаимопроверка	Работа по карточкам
64	Контрольная работа 6 «Дробные рациональные	1	19.02	Решать дробные рациональные уравнения,	самооценка	

	уравнения»					
65	РНО. Дробные рациональные уравнения	1	21.02	Решать дробные рациональные уравнения. Работа над ошибками.	УО	Работа по опорной схеме
66	Числовые неравенства	1	24.02	Формулировать свойства числовых неравенств.	фронт. опрос	Работа с помощью опорной схемы
67	Свойства числовых неравенств	1	26.02	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств.	взаимопроверка	Работа по карточкам
68	Сложение и умножение числовых неравенств	1	28.02	Выполнять арифметические действия с числовыми неравенствами.	дифф. контроль	
69	Погрешность и точность приближения	1	02.03	Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения.	СР	Ознакомление
70	Пересечение и объединение множеств	1	04.03	Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков.	самооценка	Ознакомление
71	Числовые промежутки	1	06.03	Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков	взаимопроверка	Работа по алгоритму
72	Неравенства с одной переменной	1	09.03	Решать линейные неравенства с одной переменной.	фронт. опрос	Работа по карточкам
73	Решение неравенств с одной переменной	1	11.03	Решать линейные неравенства с одной переменной.	взаимопроверка	Работа по алгоритму
74	Неравенства с одной переменной с.р	1	13.03	Решать линейные неравенства с одной переменной.	СР	Работа по формуле
75	Системы неравенств с одной переменной	1	16.03	Решать системы линейных неравенств	взаимопроверка	Работа по формуле
76	Решение систем неравенств с одной переменной	1	18.03	Решать двойные неравенства.	СР	Работа по алгоритму
77	Решение систем неравенств с одной переменной с.р.	1	20.03	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств	самооценка	Работа по карточкам
78	Решение неравенств Практикум.	1	01.04	Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных	Групповая форма	Работа по формуле

				неравенств		
79	Решение неравенств и систем неравенств.	1	03.04	Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств. Анализируют ошибки.	фронт. опрос	Работа по алгоритму
80	ва»	1	06.04	Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств Контрольная работа 7 «Неравенств	КР	
81	РНО. Неравенства	1	08.04	Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств.	фронт. опрос	Работа по определению
82	Определение степени с целым показателем	1	10.04	Знают определение степени с целым показателем.	дифф. контроль	Работа по алгоритму
83	Степень с целым показателем	1	13.04	Применяют определение степени с целым показателем.	фронт. опрос	Работа по карточкам
84	Свойства степени с целым показателем	1	15.04	Умеют применять свойства степени с целым показателем.	Комбинир. опрос	Работа с помощью опорной схемы
85	Свойства степени с целым показателем	1	17.04	Применяют свойства степени с целым показателем	взаимопроверка	Работа с помощью опорной схемы
86	Свойства степени с целым показателем	1	20.04	Умеют выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем	самооценка	Работа по карточкам
87	Стандартный вид числа	1	22.04	Умеют записывать числа в стандартном виде производить действия с числами в стандартном виде.	дифф. контроль	
88	Преобразования выражений содержащих степень с целым показателем	1	24.04	Умеют выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем	Практ. работа	Работа по определению
89	Контрольная работа 8 «Степень с целым показателем»	1	27.04	Применяют свойства степени с целым показателем, выполняют преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем	К.р	
90	РНО. Степень с целым показателем	1	29.04	Анализируют ошибки.	взаимопроверка	Работа по карточкам

91	Сбор и группировка статистических данных	1	04.05		Групповая форма	Работа по определению
92	Наглядное представление статистической информации	1	06.05		Комбинир.опрос	Работа по алгоритму
93	Повторение. Дробные рациональные уравнения	1	08.05	Актуализация знаний по теме «Дробные рациональные уравнения»	взаимопроверка	Работа с помощью опорной схемы
94	Повторение. Решение неравенств и их систем	1	11.05	Актуализация знаний по теме «Решение неравенств и их систем»	Комбинир.опрос	Работа по алгоритму
95	Повторение. Свойства арифметического квадратного корня	1	13.05	Актуализация знаний по теме «Свойства арифметического квадратного корня»	СР	Работа по карточкам
96	Повторение. Решение квадратных уравнений	1	15.05	Актуализация знаний по теме «Решение квадратных уравнений»	фронт. опрос	Работа с помощью алгоритма
97	Повторение. Решение текстовых задач	1	18.05	Актуализация знаний по теме «Решение текстовых задач»		Работа по алгоритму
98	Итоговая контрольная работа	1	20.05	Актуализация знаний наиболее важных тем курса алгебры 7-8класса	взаимопроверка	Работа по карточкам
99	РНО. Решение систем линейных уравнений	1	22.05	Актуализация знаний по теме «Решение систем линейных уравнений»	СР	Решение простых задач
100-102	Резерв	2	25.05	Актуализация знаний наиболее важных тем курса алгебры 7-8класса, выполнение практических заданий.	фронт. опрос	

5 Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ урока	Тема урока	К-во часов	Дата план	Виды деятельности учащихся	Формы контроля	Особенности организации деятельности с детьми ОВЗ
1	Многоугольники	1	06.09	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать мн-ки на чертежах.	Фронт опрос	Работа по определению
2	Выпуклые многоугольники.	1	07.09	Формулировать определение выпуклого мн-ка, изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые мн-ки, доказывать утверждение о сумме углов выпуклого мн-ка.	Фронт опрос выборочный контроль	Работа по определению
3	Определение параллелограмма	1	13.09	Формулировать определение параллелограмма	Фронт опрос выб контр	Работа по алгоритму
4	Параллелограмм и его свойства	1	14.09	Формулировать определение, параллелограмма и его свойства,	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
5	Признаки параллелограмма	1	20.09	Формулировать признаки параллелограмма .	Фронт опрос выб контроль	Решение простых задач
6	Решение задач на применение признаков и свойств параллелограмма	1	21.09	Решать задачи на применение признаков и свойств параллелограмма	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
7	Определение трапеции	1	27.09	Формулировать определение трапеции	Фронт опрос выб контроль	Работа по алгоритму
8	Трапеция и её свойства	1	28.09	Формулировать определение и свойства трапеции	Фронт опрос сам работа	Работа по определению
9	Прямоугольник и его свойства	1	04.10	Формулировать определение и свойства прямоугольника.	Фронт опрос выб контроль	Работа на карточках
10	Ромб и квадрат	1	05.10	Формулировать определение и свойства ромба и квадрата.	Фронт опрос выб контроль	Решение простых

						х задач
11	Прямоугольник, ромб и квадрат	1	11.10	Формулировать определение параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата их свойства.	Фронт опрос сам работа	Решение простых задач
12	Осевая и центральная симметрии	1	12.10	Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой, в каком случае фигура называется симметричной, приводить примеры симметричных фигур	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
13	Четырёхугольник и	1	18.10	Решать задачи по теме «Четырёхугольники»	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
14	Контрольная работа 1 «Четырёхугольники»	1	19.10	«Четырёхугольники»	Контрольная работа	
15	Анализ к.р. Площадь многоугольника	1	25.10	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников. Формулировать основные свойства площадей .	Фронт опрос	Работа по определению
16	Площади параллелограмма и треугольника		26.10	Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей параллелограмма, треугольника,	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
17	Площади параллелограмма и треугольника. Решение задач.	1	08.11	Решать задачи с помощью формулы площадей параллелограмма, треугольника,	Фронт опрос сам работа	Решение простых задач
18	Площадь трапеции	1	09.11	Формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулу площади трапеции.	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
19	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции . Решение задач.	1	15.11	Выводить формулу Герона для площади треугольника.	Фронт опрос выб контроль	Решение несложных задач
20	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции с.р.	1	16.11	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей .	Фронт опрос сам работа	Работа с формулировкой

						теоремы
21	Площади многоугольников	1	22.11	Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	Фронт опрос выб контроль	Решение простых задач
22	Решение задач по теме «Площади многоугольников»	1	23.11	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей.	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
23	Теорема Пифагора	1	29.11.	Формулировать и доказывать теорему Пифагора	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
24	Теорема Пифагора. Решение задач.	1	30.11	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с теоремой Пифагора	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
25	Теорема обратная теореме Пифагора	1	06.12	Формулировать и доказывать теорему обратную теореме Пифагора.	Фронт опрос сам работа	Решение простых задач
26	Площадь многоугольника. Теорема Пифагора	1	07.12	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
27	Площадь многоугольника. Теорема Пифагора. Решение задач.	1	13.12	Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
28	Контрольная работа 2 «Площадь»	1	14.12	Задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	Контрольная работа	
29	Анализ к.р. Определение подобных треугольников	1	20.12	Объяснять понятие пропорциональности отрезков. Формулировать определение подобных треугольников	Фронт опрос	Работа по карточкам
30	Подобные треугольники	1	21.12	Доказывать теоремы об отношении площадей подобных треугольников.	Фронт опрос выб контроль	Работа по определению
31	Первый признак подобия треугольников	1	27.12	Формулировать первый признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
32	Второй признак подобия треугольников	1	28.12	Формулировать второй признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам

						кам
33	Решение задач на применение первого и второго признака подобия треугольников	1	10.01	Решать задачи, связанные с признаками подобия треугольников	Фронт опрос сам работа	Решение простых задач
34	Третий признак подобия треугольников	1	11.01	Формулировать третий признак подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой аксиомы
35	Контрольная работа 3 «Подобие треугольников»	1	17.01	Решать задачи, связанные с подобием треугольников	Контрольная работа	
36	Анализ к.р.Определение средней линия треугольника	1	18.01	Формулировать определение средней линии треугольника	Фронт опрос	Работа по карточкам
37	Теорема о средней линия треугольника	1	24.01	Формулировать теорему о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника.	Фронт опрос выб контроль	Решение несложных задач
38	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	25.01	Пропорц-х отрезках в прямоугол-ке.	Фронт опрос выб контроль	Решение задач с помощью алгоритма
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	1	31.01	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
40	Применение подобия к решению задач		01.02	Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение и приводить примеры применения этого метода.	Фронт опрос выб контроль	.
41	Применение подобия к решению задач с.р.	1	07.02	Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; как ввести понятие подобия для произвольных фигур.	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
42	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	08.02	Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. треугольников	Фронт опрос выб контроль	Работа с помощью алгоритма

43	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника Решение задач.	1	14.02	Выводить основное тригонометрическое тождество	Фронт опрос выб контроль	Решение простых задач с помощью алгоритма
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника с.р	1	15.02	Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
45	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	21.02	Решать задачи, связанные с Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
46	Контрольная работа 4 «Соотношения в треугольнике»	1	22.02	Решать задачи, связанные с подобием треугольников	Контрольная работа	
47	Анализ к.р. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	28.02	Анализируют ошибки	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
48	Взаимное расположение прямой и окружности	1	29.02	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности	Фронт опрос	.
49	Касательная к окружности	1	06.03	Формулировать определение касательной к окружности.	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
50	Свойства касательной к окружности	1	07.03	Формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной.	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
51	Свойства касательной к окружности. Решение задач.	1	13.03	Формулировать и доказывать теорему об отрезках касательных, проведённых из одной точки.	Фронт опрос сам работа	Решение простых задач
52	Центральные углы	1	14.03	Формулировать понятия центрального угла.	Фронт опрос выб контроль	Работа по определению
53	Вписанные углы	1	20.03	Формулировать понятия вписанного угла.	Фронт опрос выб контроль	Решение задач с помощью алгоритма

						тма
54	Центральные и вписанные углы	1	21.03	. Формулировать понятия центрального и вписанного углов, градусной меры дуги окружности.	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
55	Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы	1	03.04	Решать задачи на касательную к окружности. Центральные и вписанные углы	Фронт опрос сам работа	Работа с помощью алгоритма
56	Четыре замечательные точки треугольника	1	04.04	Доказывать теоремы о замечательных точках треугольника.	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
57	Четыре замечательные точки треугольника. Решение задач.	1	10.04	Решать задачи и доказывать теоремы о замечательных точках треугольника.	Фронт опрос самост работа	Решение простых задач
58	Вписанная окружность	1	11.04	Формулировать определение вписанной окружности.	Фронт опрос выб контроль	Решение задач с помощью алгоритма
59	Окружность вписанная в треугольник.	1	17.04	Находить центр вписанной в треугольник окружности	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
60	Описанная окружность	1	18.04	Формулировать определение описанной окружности	Фронт опрос выб контроль	.
61	Описанная окружность около треугольника.	1	24.04	Находить центр описанной в треугольник окружности	Фронт опрос сам работа	Работа по карточкам
62	Окружность и её свойства	1	25.04	доказывать теоремы о свойстве сторон описанного четырёхугольника, о свойстве углов вписанного четырёхугольника	Фронт опрос выб контроль	Работа с формулировкой теоремы
63	Контрольная работа 5 «Окружность»	1	02.05	Решать задачи по теме «Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы»	Контрольная работа	
64	Анализ к. р. Окружность	1	08.05	Анализируют ошибки.	Фронт опрос выб контроль	Работа по карточкам
65	Повторение.	1	15.05	Решать задачи на вычисление	Фронт опрос	

	Площади многоугольников			и доказательство, связанные с формулами площадей .	выб контроль	
66	Повторение. Подобные треугольники	1	16.05	Решать задачи, связанные с признаками подобия треугольников	Фронт опрос выб контроль	
67	Повторение. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	22.05	Решать задачи, связанные с Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Фронт опрос выб контроль	
68	Повторение, Окружность	1	23.05	Решать задачи по теме «Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы»	Фронт опрос выб контроль	