**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Деркульская основная общеобразовательная школа**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано. Зам. директора по УВР  МБОУ Деркульской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Л. Поветкина  31 августа 2021 г. | Утверждаю приказом № 133 от 01.09.2021 г.  Директор МБОУ Деркульской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Титов |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Титова Сергея Николаевича**

**учителя математики**

**I квалификационной категории**

**по МАТЕМАТИКЕ**

**8 класс**

**(ФГОС)**

**2021 – 2022 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по «Математике» для 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами, обеспечивающими реализацию программы:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 01.05.2017 № 93-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 06.04.2015 № 68-ФЗ (ред. 19.12.2016))
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», вступившие в силу с 1 января 2021 г. и действующие до 2027 г
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
7. Государственная программа Ростовской области «Развитие образования» на 2019-2030 годы (утверждена постановлением Правительства Ростовской области от 17.10.2018 года № 646).
8. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)
9. Учебный план МБОУ Деркульской ООШ на 2021-2022 учебный год - приказ от 22.06.2021 г. № 67 .
10. Календарный учебный график на 2021 – 2022 учебный год МБОУ Деркульская ООШ – приказ от 26.08.2021 г. № 77;
11. Основная образовательная программа основного общего образования (ФГОС) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Деркульской основной общеобразовательной школы на 2020 – 2025 учебные годы– приказ от 01.09.2020 г. № 133, с изменениями Приказ № 78 от 26.08.2021 г.
12. Примерная программа, созданная на основе федерального государственного образовательного стандарта;
13. Программа для общеобразовательных учреждений: алгебра и начала математического анализа для 5-9 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство просвещение, 2011 г., учебнику «Алгебра – 8» авторов: Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. Программы по геометрии к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной;
14. Положение о рабочей программе МБОУ Деркульской ООШ: Приказ № 60/4 от 31 мая 2016 года.
15. Учебник «Алгебра – 8» авторов: Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин – М.: Просвещение, 2020, Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2018, включённые в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-2022 учебный год:Приказ Министерства просвещения РФ от 23 декабря 2020 г. N 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254";
16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических СП 3.1/ 2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»
17. Концепция развития математического образования в Российской Федерации утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р.

Рабочая программа рассчитана на 169 часа (3 часа алгебры и 2 часа геометрии в неделю). Авторская программа рассчитана на 175 часов. Изменение произошло на основании приказа № 77 от 26.08.2021 г «Об утверждении календарного учебного графика МБОУ Деркульской ООШ на 2021-2022 учебный год*.* Сокращение произошло за счет уроков итогового повторения. Рабочая программа адресована учащимся 8 класса МБОУ Деркульской ООШ. Настоящая рабочая программа учитывает особенности обучающихся 8 класса, которые владеют разными математическими способностями на разных уровнях. Учащиеся будут осваивать материал каждый на своем уровне и в своем темпе.

Цели обучения:

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в прак­тической деятельности, изучения смежных дис­циплин, продолжения образования;
* формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: 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 отношения к математике как к ча­сти общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи обучения:**

* Приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслитель­ной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологиче­ской, ценностно-смысловой).

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

* + 1. ***В направлении личностного развития:***
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
  + 1. ***В метапредметном направлении:***
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
* первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений
* процессов.

***3. В предметном направлении:***

**Алгебра:**

**Ученик научится:**

***Алгебраические выражения***

• оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

• оперировать понятием «квадратный корень», применять его в вычислениях;

• выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;

• выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

***Уравнения***

• решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной;

• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

• применять графические представления для исследования уравнений;

Числовые множества

• понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;

• использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

***Функции***

• 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:**

***Алгебраические выражения***

• выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

• применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

***Уравнения***

• 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.

***Числовые множества***

• развивать представление о множествах;

• развивать 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).

***Функции***

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

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

**Геометрия:**

***Геометрические фигуры***

***Обучающийся научится:***

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;3) 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);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

***Обучающийся получит возможность:***

8) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*

10) *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*

11) *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*

12) *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;*

13) *приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».*

***Измерение геометрических величин***

***Обучающийся научится:***

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

***Обучающийся получит возможность:***

7) *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;*

8) *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;

формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

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

* 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, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
* понимания статистических утверждений.

**Содержание учебного материала**

**Алгебра**

1. **Вводное повторение (2 ч.)**
2. **Неравенства (20 ч.)**

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

Основная цель – сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

1. **Приближённые вычисления (8 ч.)**

Приближённые значения величин. Погрешность приближения. Относительная погрешность. Простейшие вычисления с калькулятором. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием погрешности приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

1. **Квадратные корни (15 ч.)**

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятие иррационального и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

1. **Квадратные уравнения (23 ч.)**

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель – выработать умения и навыки в решении квадратных уравнений, уравнений, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

1. **Квадратичная функция (15 ч.)**

Определение квадратичной функции. Функции у=х2, у=ах2, у=ах2 + вх + с. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель – научить строить график квадратичной функции.

1. **Квадратные неравенства (12 ч.)**

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель – выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции.

1. **Повторение. Решение задач. (7 ч.)**

**Геометрия**

1. **Водное повторение (3 ч)**
2. **Четырехугольники (14 ч)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехуголь­ник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Пря­моугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразо­вание плоскости, а как свойства геометрических фигур, в част­ности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как дви­жений плоскости состоится в 9 классе.

**3.Площадь (13 ч)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоуголь­ника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пи­фагора.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об от­ношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство призна­ков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

**4. Подобные треугольники (18 ч)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треуголь­ника.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорцио­нальность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**5. Окружность (17 ч)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная *и* описанная окружности.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

**6. Повторение. Решение задач. (2 ч)**

**Тематическое планирование**

**Алгебра**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока | Тема урока | Кол-во  часов | | Тип урока | Вид контроля | Дата проведения | |
| План | Факт |
| **1. Вводное повторение (2 часа)** | | | | | | | |
| 1/1 | Вводное повторение. Инструктаж по ТБ | 1 | Урок-повторение | | Текущий | 2.09 |  |
| 2/2 | Вводное повторение | 1 | Урок-повторение | | Текущий | 3.09 |  |
| **2. Неравенства (20 часов)**  - Входная контрольная работа  **- *Контрольная работа №1 « Неравенства»*** | | | | | | | |
| 3/1 | Положительные и отрицательные числа | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 7.09 |  |
| 4/2 | Положительные и отрицательные числа | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 9.09 |  |
| 5/3 | Числовые неравенства | 1 | Комбинированный | | Текущий | 10.09 |  |
| 6/4 | ***Входная контрольная работа*** | 1 | Контрольный | | Промежуточный | 14.09 |  |
| 7/5 | Основные свойства числовых неравенств | 1 | Комбинированный | | Текущий | 16.09 |  |
| 8/6 | Основные свойства числовых неравенств | 1 | Комбинированный | | Текущий | 17.09 |  |
| 9/7 | Сложение и умножение неравенств | 1 | Комбинированный | | Текущий | 21.09 |  |
| 10/8 | Строгие и нестрогие неравенства | 1 | Комбинированный | | Текущий | 23.09 |  |
| 11/9 | Неравенства с одним неизвестным | 1 | Комбинированный | | Текущий | 24.09 |  |
| 12/10 | Решение неравенств | 1 | Комбинированный | | Текущий | 28.09 |  |
| 13/11 | Решение неравенств | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 30.09 |  |
| 14/12 | Решение неравенств | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 1.10 |  |
| 15/13 | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки | 1 | Комбинированный | | Текущий | 5.10 |  |
| 16/14 | Решение систем неравенств | 1 | Комбинированный | | Текущий | 7.10 |  |
| 17/15 | Решение систем неравенств | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 8.10 |  |
| 18/16 | Решение систем неравенств | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 12.10 |  |
| 19/17 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль | 1 | Комбинированный | | Текущий | 14.10 |  |
| 20/18 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 15.10 |  |
| 21/19 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 19.10 |  |
| 22/20 | ***Контрольная работа №1 « Неравенства»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 21.10 |  |
| **3. Приближённые вычисления (8 часов)**  - ***Контрольная работа №2 «Приближенные вычисления»*** | | | | | | | |
| 23/1 | Анализ к/р. Приближённое значение величин. Погрешность приближения | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 22.10 |  |
| 24/2 | Оценка погрешности. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 26.10 |  |
| 25/3 | Округление чисел. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 28.10 |  |
| 26/4 | Относительная погрешность | 1 | Комбинированный | | Текущий | 29.10 |  |
| 27/5 | Стандартный вид числа | 1 | Комбинированный | | Текущий | 9.11 |  |
| 28/6 | Простейшие вычисления на микрокалькуляторе | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 11.11 |  |
| 29/7 | Вычисления на микрокалькуляторе степени и числа, обратного данному. | 1 | Комбинированный | |  | 12.11 |  |
| 30/8 | ***Контрольная работа №2 «Приближенные вычисления»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 16.11 |  |
| **4. Квадратные корни (15 часов)**  **- *Контрольная работа №3 «Квадратные корни»*** | | | | | | | |
| 31/1 | Анализ к/р. Арифметический квадратный корень | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 18.11 |  |
| 32/2 | Арифметический квадратный корень | 1 | Комбинированный | | Текущий | 19.11 |  |
| 33/3 | Действительные числа | 1 | Комбинированный | | Текущий | 23.11 |  |
| 34/4 | Действительные числа | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 25.11 |  |
| 35/5 | Квадратный корень из степени | 1 | Комбинированный | | Текущий | 26.11 |  |
| 36/6 | Квадратный корень из степени | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Тематический | 30.11 |  |
| 37/7 | Квадратный корень из степени | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 2.12 |  |
| 38/8 | Квадратный корень из произведения | 1 | Комбинированный | | Текущий | 3.12 |  |
| 39/9 | Квадратный корень из произведения | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 7.12 |  |
| 40/10 | Квадратный корень из произведения | 1 | Комбинированный | | Текущий | 9.12 |  |
| 41/11 | Квадратный корень из дроби | 1 | Комбинированный | | Текущий | 10.12 |  |
| 42/12 | Квадратный корень из дроби | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 14.12 |  |
| 43/13 | Квадратный корень из дроби | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 16.12 |  |
| 44/14 | Обобщение по теме «Квадратные корни» | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 17.12 |  |
| 45/15 | ***Контрольная работа № 3 «Квадратные корни»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 21.12 |  |
| **5. Квадратные уравнения (23 часа)**  **- *Контрольная работа № 4 « Квадратные уравнения»*** | | | | | | | |
| 46/1 | Квадратные уравнения и его корни | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 23.12 |  |
| 47/2 | Квадратные уравнения и его корни | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 24.12 |  |
| 48/3 | Неполные квадратные уравнения | 1 | Комбинированный | | Текущий | 28.12 |  |
| 49/4 | Неполные квадратные уравнения | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 11.01 |  |
| 50/5 | Метод выделения полного квадрата | 1 | Комбинированный | | Текущий | 13.01 |  |
| 51/6 | Решение квадратных уравнений | 1 | Комбинированный | | Тематический | 14.01 |  |
| 52/7 | Решение квадратных уравнений | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 18.01 |  |
| 53/8 | Решение квадратных уравнений | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 20.01 |  |
| 54/9 | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 21.01 |  |
| 55/10 | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 25.01 |  |
| 56/11 | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 27.01 |  |
| 57/12 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 28.01 |  |
| 58/13 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 1.02 |  |
| 59/14 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 3.02 |  |
| 60/15 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 4.02 |  |
| 61/16 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 8.02 |  |
| 62/17 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 10.02 |  |
| 63/18 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 11.02 |  |
| 64/19 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 15.02 |  |
| 65/20 | Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 17.02 |  |
| 66/21 | Решение упражнений | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 18.02 |  |
| 67/22 | Решение упражнений | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 22.02 |  |
| 68/23 | ***Контрольная работа № 4 « Квадратные уравнения»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 24.02 |  |
| **6. Квадратичная функция (15 часов)**  **- *Контрольная работа №5 «Квадратичная функция»*** | | | | | | | |
| 69/1 | Определение квадратичной функции | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 25.02 |  |
| 70/2 | Функция y=x2. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 1.03 |  |
| 71/3 | Функция y=x2. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 3.03 |  |
| 72/4 | Функция y=аx2 | 1 | Комбинированный | | Текущий | 4.03 |  |
| 73/5 | Функция y=аx2 | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 10.03 |  |
| 74/6 | Функция y=аx2 | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 11.03 |  |
| 75/7 | Функция y=аx2+bx+c. | 1 | Комбинированный | | Тематический | 15.03 |  |
| 76/8 | Функция y=аx2+bx+c. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Тематический | 17.03 |  |
| 77/9 | Функция y=аx2+bx+c. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 18.03 |  |
| 78/10 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Комбинированный | | Тематический | 22.03 |  |
| 79/11 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 1.04 |  |
| 80/12 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 5.04 |  |
| 81/13 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 7.04 |  |
| 82/14 | Решение упражнений | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 8.04 |  |
| 83/15 | ***Контрольная работа №5 «Квадратичная функция»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 12.04 |  |
| **7. Квадратные неравенства (12 часов)**  **- *Контрольная работа № 6 «Квадратные неравенства»*** | | | | | | | |
| 84/1 | Квадратное неравенство и его решение | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 14.04 |  |
| 85/2 | Квадратное неравенство и его решение | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 15.04 |  |
| 86/3 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 19.04 |  |
| 87/4 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 21.04 |  |
| 88/5 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 22.04 |  |
| 89/6 | Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 26.04 |  |
| 90/7 | Метод интервалов. | 1 | Комбинированный | | Текущий | 28.04 |  |
| 91/8 | Метод интервалов. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 29.04 |  |
| 92/9 | Метод интервалов. | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 5.05 |  |
| 93/10 | Исследование квадратного трёхчлена | 1 | Комбинированный | | Текущий | 6.05 |  |
| 94/11 | Решение упражнений | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 12.05 |  |
| 95/12 | ***Контрольная работа №6 «Квадратные неравенства»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 13.05 |  |
| **8. Итоговое повторение (7 часов)** | | | | | | | |
| 96/1 | Неравенства. Приближенные вычисления | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 17.05 |  |
| 97/2 | Квадратные корни. | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 19.05 |  |
| 98/3 | Квадратные уравнения | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 20.05 |  |
| 99/4 | Квадратичная функция. | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 24.05 |  |
| 100/5 | Квадратные неравенства. | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 26.05 |  |
| 101/6 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | Контрольный | | Промежуточный | 27.05 |  |
| 102/7 | ***Анализ итоговой контрольной работы*** | 1 | Коррекционный | | Текущий | 31.05 |  |

**Геометрия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока | Тема урока | Кол-во  часов | | Тип урока | Вид контроля | Дата проведения | |
| План | Факт |
| **1. Вводное повторение (3 ч)** | | | | | | | |
| 1/1 | Треугольники. Инструктаж по ТБ | 1 | Повторение | | Текущий | 1.09 |  |
| 2/2 | Параллельные прямые | 1 | Повторение | | Текущий | 6.09 |  |
| 3/3 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 | Повторение | | Текущий | 8.09 |  |
| **2. Четырехугольники (14 ч)**  Входная контрольная работа  Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» | | | | | | | |
| 1/4 | Многоугольники | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 13.09 |  |
| 2/5 | Многоугольники.  ***Входная контрольная работа*** | 1 | Контрольный | | Промежуточный | 15.09 |  |
| 3/6 | Параллелограмм | 1 | Комбинированный | | Текущий | 20.09 |  |
| 4/7 | Параллелограмм | 1 | Комбинированный | | Текущий | 22.09 |  |
| 5/8 | Параллелограмм | 1 | Комбинированный | | Текущий | 27.09 |  |
| 6/9 | Трапеция | 1 | Комбинированный | | Текущий | 29.09 |  |
| 7/10 | Трапеция | 1 | Комбинированный | | Текущий | 4.10 |  |
| 8/11 | Трапеция | 1 | Комбинированный | | Текущий | 6.10 |  |
| 9/12 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат |  | Комбинированный | | Текущий | 11.10 |  |
| 10/13 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат |  | Комбинированный | | Текущий | 13.10 |  |
| 11/14 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат |  | Комбинированный | | Текущий | 18.10 |  |
| 12/15 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат |  | Комбинированный | | Текущий | 20.10 |  |
| 13/16 | Решение задач по теме «Четырехугольники» |  | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 25.10 |  |
| 14/17 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»*** |  | Контрольный | | Тематический | 27.10 |  |
| **3. Площадь (13 ч)**  **-** Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь» | | | | | | | |
| 1/18 | Площадь многоугольника | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 8.11 |  |
| 2/19 | Площадь прямоугольника | 1 | Комбинированный | | Текущий | 10.11 |  |
| 3/20 | Площадь параллелограмма | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 15.11 |  |
| 4/21 | Площадь треугольника | 1 | Комбинированный | | Текущий | 17.11 |  |
| 5/22 | Площадь треугольника | 1 | Комбинированный | | Текущий | 22.11 |  |
| 6/23 | Площадь трапеции | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 24.11 |  |
| 7/24 | Площадь трапеции | 1 | Комбинированный | | Текущий | 29.11 |  |
| 8/25 | Теорема Пифагора | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 1.12 |  |
| 9/26 | Теорема Пифагора | 1 | Комбинированный | | Текущий | 6.12 |  |
| 10/27 | Теорема Пифагора | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 8.12 |  |
| 11/28 | Решение задач теме «Площадь» | 1 | Комбинированный | | Текущий | 13.12 |  |
| 12/29 | Решение задач теме «Площадь» | 1 | Комбинированный | | Текущий | 15.12 |  |
| 13/30 | ***Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 20.12 |  |
| **4. Подобные треугольники (18 ч)**  - Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»  - Контрольная работа № 4 по теме: «Подобные треугольники» | | | | | | | |
| 1/31 | Определение подобных треугольников | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 22.12 |  |
| 2/32 | Определение подобных треугольников | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 27.12 |  |
| 3/33 | Первый признак подобия треугольников» | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 10.01 |  |
| 4/34 | Первый признак подобия треугольников» | 1 | Контрольный | | Текущий | 12.01 |  |
| 5/35 | Второй признак подобия треугольников | 1 | Коррекционный | | Текущий | 17.01 |  |
| 6/36 | Третий признак подобия треугольников | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 19.01 |  |
| 7/37 | Третий признак подобия треугольников | 1 | Комбинированный | | Текущий | 24.01 |  |
| 8/38 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 26.01 |  |
| 9/39 | Средняя линия треугольника | 1 | Комбинированный | | Текущий | 31.01 |  |
| 10/40 | Средняя линия треугольника | 1 | Комбинированный | | Текущий | 2.02 |  |
| 11/41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 | Комбинированный | | Текущий | 7.02 |  |
| 12/42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 9.02 |  |
| 13/43 | Практические приложения подобия треугольников | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 14.02 |  |
| 14/44 | Практические приложения подобия треугольников | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 16.02 |  |
| 15/45 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 21.02 |  |
| 16/46 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 28.02 |  |
| 17/47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 2.03 |  |
| 18/48 | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Подобные треугольники»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 5.03 |  |
| **5. Окружность (19 ч)**  **-** Контрольная работа № 4 по теме: «Сума углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»  **-** Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам» | | | | | | | |
| 1/49 | Касательная к окружности | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 9.03 |  |
| 2/50 | Касательная к окружности | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 14.03 |  |
| 3/51 | Касательная к окружности | 1 | Комбинированный | | Текущий | 16.03 |  |
| 4/52 | Центральные и вписанные углы | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 21.03 |  |
| 5/53 | Центральные и вписанные углы | 1 | Комбинированный | | Текущий | 4.04 |  |
| 6/54 | Центральные и вписанные углы | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 6.03 |  |
| 7/55 | Центральные и вписанные углы | 1 | Контрольный | | Текущий | 11.04 |  |
| 8/56 | Четыре замечательные точки треугольника | 1 | Коррекционный | | Текущий | 13.04 |  |
| 9/57 | Четыре замечательные точки треугольника | 1 | Урок открытия нового знания | | Текущий | 18.04 |  |
| 10/58 | Четыре замечательные точки треугольника | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 20.04 |  |
| 11/59 | Вписанная и описанная окружности | 1 | Комбинированный | | Текущий | 25.04 |  |
| 12/60 | Вписанная и описанная окружности | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 27.04 |  |
| 13/61 | Вписанная и описанная окружности | 1 | Комбинированный | | Текущий | 4.05 |  |
| 14/62 | Вписанная и описанная окружности | 1 | Комбинированный | | Текущий | 11.05 |  |
| 15/63 | Решение задач по теме «Окружность» | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 16.05 |  |
| 16//64 | Решение задач по теме «Окружность» | 1 | Урок формирования предметных ЗУН | | Текущий | 18.05 |  |
| 17/65 | ***Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»*** | 1 | Контрольный | | Тематический | 23.05 |  |
| **Повторение курса геометрии за 8 класс (2 ч)** | | | | | | | |
| 1/66 | Повторение | 1 | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУН | | Текущий | 25.05 |  |
| 2/67 | ***Итоговая контрольная работа.*** | 1 | Контрольный | | Итоговый | 30.05 |  |