

**Аннотация**

Рабочая программа учебного курса математики 8 класса составлена на основе:

* Примерной программы основного общего образования на основе федерального государственного стандарта;
* С учётом рекомендаций авторских программ по алгебре А.Г.Мордковича;
* Согласно учебному плану МБОУ Досатуйской СОШ

Данная программа реализуется с помощью следующего учебно-методического комплекта:

1. А.Г.Мордкович. Алгебра – 8. В 2 ч. Ч. 1. Учебник: Мнемозина, 2012 г.
2. .Г.Мордкович. Алгебра – 8. В 2 ч. Ч. 2. Учебник: Мнемозина, 2012 г.
3. Л.А.Александрова. алгебра – 8. Контрольные работы./Под редакцией А.Г.Мордковича: Мнемозина, 2014г.
4. Л.А.Александрова. алгебра – 8. Самостоятельная работа./Под редакцией А.Г.Мордковича: Мнемозина, 2013г.
5. Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений: Просвещение, 2014г.
6. Геометрия. Методические рекомендации 7 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций/Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др.. – М: Просвещение, 2016.

**Планируемые результаты**

Выпускник научится в 7-8 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

**Элементы теории множеств и математической логики**

• Оперировать на базовом уровне6 понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;

• задавать множества перечислением их элементов;

• находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;

• оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;

• приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

***В*** ***повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

**Числа**

• Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;

• использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;

использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

• выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

• оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;

• распознавать рациональные и иррациональные числа;

• сравнивать числа.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

• выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

• составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

**Тождественные преобразования**

• Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

• выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;

• использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;

• выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• понимать смысл записи числа в стандартном виде;

• оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

**Уравнения и неравенства**

• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;

• проверять справедливость числовых равенств и неравенств;

• решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;

• решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;

• проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);

• решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;

• изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

**Функции**

• Находить значение функции по заданному значению аргумента;

• находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;

• определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;

• по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;

• строить график линейной функции;

• проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);

• определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;

• оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

• решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчетом без применения формул.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);

• использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

**Статистика и теория вероятностей**

• Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;

• решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;

• представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;

• читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;

• определять основные статистические характеристики числовых наборов;

• оценивать вероятность события в простейших случаях;

• иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• оценивать количество возможных вариантов методом перебора;

• иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;

• сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

• оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

**Текстовые задачи**

• Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

• строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

• осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

• составлять план решения задачи;

• выделять этапы решения задачи;

• интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

• знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;

• решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

• решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;

• находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;

• решать несложные логические задачи методом рассуждений.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

**Геометрические фигуры**

• Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;

• извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

• применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

• решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

**Отношения**

• Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

• Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

• применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

• применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Геометрические построения**

• Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**Геометрические преобразования**

• Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• распознавать движение объектов в окружающем мире;

• распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

**Векторы и координаты на плоскости**

• Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

• определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

***В повседневной жизни и при изучении других предметов:***

• использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

**История математики**

• Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

• знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;

• понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

• Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;

• Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Формируемые УУД** | **Предметные действия** |
| 1 | **Личностные УУД:** самоопределение (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности); смыслообразование («какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него); нравственно- эстетическое оценивание (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор) | * участие в проектах; * подведение итогов урока (рефлексия); * творческие задания; * мысленное воспроизведение картины, ситуации; * самооценка события; * дневники достижений |
| 2 | **Познавательные УУД**: общеучебные (формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; знаково-символические; моделирование); логические (анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, классификаций объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно- следственных связей; | * составление схем-опор; * работа с разного вида таблицами; * составление и распознавание диаграмм * построение и распознавание графиков функций * умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; * овладение основными способами представления и анализа статистических данных, наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; * умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; |
| 3 | **Регулятивные УУД:**  ***Целеполагание***  ***Планирование***  ***Прогнозирование***  ***Контроль***  ***Коррекция***  ***Оценка***  ***Волевая саморегуляция*** | * постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; * определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; * составление плана и последовательности действий; * предвосхищение результата уровня усвоения, его временных характеристик; * в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; * внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; * выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; * способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий |
| 4 | **Коммуникативные УУД:**  ***планирование***  ***постановка вопросов***  ***разрешение конфликтов***  ***управление поведением партнера точностью выражать свои мысли*** | * определение цели, функций участников, способов взаимодействия; * инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; * выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; * контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |

**Содержание учебного материала**

1. **Алгебра (102 часа)**

**1.Вводное повторение – 3 часа.**

Арифметическиедействия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

**2.Алгебраические дроби – 22 часа.**

Основное свойство алгебраической дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с отрицательным целым показателем.

**3.Функция у = ⱱх. Свойства квадратного корня – 17 часов.**

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция у = ⱱх, ее свойства и график. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Модуль действительного числа.

**4.Квадратичная функция. Функция у = к/х – 17 часов.**

Функция у = х2, ее свойства и график. Функция у = к/х, ее свойства и график. Построение графиков функций y = f(x+l),

y = f(x) + m, y = f(x + l) + m, если известен график функции y = f(x). Функция у = ах2 + вх + с, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений.

**5.Квадратные уравнения – 20 час.**

Основные понятия. Полные и неполные квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формулы корней квадратных уравнений. Рациональные уравнения. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Теорема Виета. Иррациональные уравнения.

**6.Неравенства – 23 часов**.

Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность. Решение линейных неравенств. Решение квадратных неравенств. Приближенные значения действительных чисел. Стандартный вид положительного числа.

**7.Повторение курса алгебры – 4 часов.**

**Изучение комбинаторики и теории вероятности переносится полностью в 9 класс**, т.к. материал 8 класса загружен изучением новых тем, в конце года остается очень мало на повторение и резерв.

**II. Геометрия (68 часов)**

**1.Вводное повторение – 2 часа.**

Признаки равенства треугольников. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых.

**2.Четырехугольники – 13 часов.**

Многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, его свойства и признаки. Ромб, его свойства и признаки. Квадрат, его свойства и признаки. Трапеция .Теорема Фалеса. Деление отрезка на n равных частей.

**3.Площадь – 15 часов.**

Понятие площади многоугольника. Свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника .Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Египетский треугольник.

**4.Подобные треугольники – 18 часов.**

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников: измерительные работы на местности, определение высоты предмета и расстояния до недоступной точки. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, и их значения для углов 300, 450, 600.

**5.Окружность – 16 часов.**

Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечение высот треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность.

**6.Повторение курса геометрии – 4 часов.**

**Тематическое планирование Алгебра 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание учебного материала** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | **Характеристика основных видов деятельности ученика**  **(на уровне учебных действий)** | |
| **1-3** | **Повторение курса алгебры 7-го класса** | **3** |  | Повторить понятия: степень одночлена, стандартный вид многочлена, действия над многочленами, формулы сокращённого умножения, линейная функция, системы линейных уравнений с двумя переменными; Раскладывают многочлены на множители различными способами, строят графики линейных функций, находят значения функции по заданному аргументу, решают линейные уравнения, решают системы линейных уравнений способами подстановки и сложения, выбирают рациональный способ решения, проводят сравнительный анализ, осуществляют проверку выводов. | |
| **Глава 1 Рациональные выражения 22 часов** | | | | |
| 4 | Рациональные дроби. Основные понятия. | 1 |  | Распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.  Формулировать: определения: рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; свойства: основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений; правила: сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. Доказывать свойства степени с целым показателем. Описывать графический метод решения уравнений с одной переменной. Применять основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. Решать уравнения с переменной в знаменателе дроби. Применять свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. Записывать числа в стандартном виде. | |
| 5-6 | Основное свойство рациональной дроби | 2 |  |
| 7-8 | Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями | 2 |  |
| 9-12 | Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | 4 |  |
| 13 | Контрольная работа № 1 | 1 |  |
| 14-16 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень | 3 |  |
| 17-19 | Тождественные преобразования рациональных выражений | 3 |  |
| 20-21 | Равносильные уравнения. Рациональные уравнения | 2 |  |
| 22-24 | Степень с целым отрицательным показателем | 3 |  |
| 25 | Контрольная работа № 2 | 1 |  |
| **Глава 2. Функция . Свойства квадратного корня. 17 часов** | | | | |
| 26-27 | Рациональные числа | 2 |  | Описывать: понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. Распознавать рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел.  Записывать с помощью формул свойства действий с действительными числами.  Формулировать: определения: квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; свойства: функции y = x2, арифметического квадратного корня, функции . Доказывать свойства арифметического квадратного корня. Строить графики функций y = x2 и. Выполнять построение и чтение графика функции у = │х│. Применять понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. Упрощать выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнивать значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико- множественную символику. Вычислять значения функций  и у = │х│ , составлять таблицы значений функции; строить графики функций  , у = │х│ и кусочных функций, описывать их свойства на основе графических представлений. | |
| 28-29 | Понятие квадратного корня из неотрицательно-го числа | 2 |  |
| 30 | Иррациональные числа | 1 |  |
| 31 | Множество действительных чисел | 1 |  |
| 32-33 | Функция | 2 |  |
| 34-36 | Свойства квадратных корней | 3 |  |
| 37-39 | Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня | 3 |  |
| 40-41 | Модуль действительного числа | 2 |  |
| 42 | Контрольная работа № 3 | 1 |  |
| **Глава 3. Квадратичная функция. Функция**  **17 часов** | | | | | | |
| 43-45 | Функция y = kx2, ее свойства и график | 3 |  | Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функции.  Вычислять значения функций у = kx2 , , y = = ax2 + bx + c, , составлять таблицы значений функции; строить графики функций у = kx2 , , y = = ax2 + bx + c, и кусочных функций, описывать их свойства на основе графических представлений.  Использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций в зависимости от коэффициентов, входящих в формулу. Использовать функционально-графические представления для решения и исследования уравнений. Строить графики функций на основе преобразований известных графиков. | |
| 46-47 | Функция  , ее свойства и график | 2 |  |
| 48-49 | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | 2 |  |
| 50-51 | Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) | 2 |  |
| 52-53 | Параллельный перенос графика функции | 2 |  |
| 54-56 | Функция y = = ax2 + bx + c, ее свойства и график | 3 |  |
| 57-58 | Графическое решение квадратных уравнений | 2 |  |
| 59 | Контрольная работа № 5 | 1 |  |
| **Глава 4. Квадратные уравнения. 20 часов** | | | | | | |
| 60-61 | Основные понятия | 2 |  | Распознавать и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. Описывать в общем виде решение неполных квадратных уравнений. Формулировать: определения: уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного | |
| 62-64 | Формулы корней квадратного уравнения | 3 |  |
| 65-67 | Рациональные уравнения | 3 |  | трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; свойства квадратного трёхчлена; теорему Виета и обратную ей теорему. Записывать и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта. Доказывать теоремы: Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. Описывать на примерах метод замены переменной для решения уравнений. Находить корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций | |
| 68 | Контрольная работа № 6 | 1 |  |
| 69-71 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | 3 |  |
| 72-73 | Ещё одна формула корней квадратного уравнения | 2 |  |
| 74-75 | Теорема Виета | 2 |  |
| 76-78 | Иррациональные уравнения | 3 |  |
| 79 | Контрольная работа | 1 |  |
| **5. Неравенства. 23 часов** | | | | | | |
| 80-83 | Свойства числовых неравенств | 4 |  | Распознавать и приводить примеры числовых неравенств, неравенств с переменными, линейных неравенств с одной переменной, двойных неравенств. Формулировать: определения: сравнения двух чисел, решения неравенства с одной переменной, равносильных неравенств, решения системы неравенств с одной переменной, области определения выражения; свойства числовых неравенств, сложения и умножения числовых неравенств Доказывать: свойства числовых неравенств, теоремы о сложении и умножении числовых неравенств. Решать линейные неравенства. Записывать решения неравенств и их систем в виде числовых промежутков, объединения, пересечения числовых промежутков. Решать систему неравенств с одной переменной. Оценивать значение выражения. Изображать на координатной прямой заданные неравенствами числовые промежутки. Решать квадратные неравенства, используя схему расположения параболы относительно оси абсцисс. Находить точность приближения по таблице приближённых значений величины. Использовать различные формы записи приближённого значения величины. Оценивать приближённое значение величины. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени числа 10. Выполнять вычисления с реальными данными. | |
| 84-85 | Исследование функции на монотонность | 2 |  |
| 86-88 | Решение линейных неравенств | 3 |  |
| 89-91 | Решение квадратных неравенств | 3 |  |
| 92 | Контрольная работа № 8 | 1 |  |
| 93-94 | Приближенное значение действительных чисел | 2 |  |
| 95-96 | Стандартный вид числа | 2 |  |
| **97-100** | **Повторение** | 4 |  |  | |
| **101-102** | **Итоговая контрольная работа** | **2** |  |

**Тематическое планирование Геометрия 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Универсальные учебные действия (УУД) | Планируемые предметные результаты | Дата проведения |
| 1 | Признаки равенства треугольников | Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже изучено и усвоено.  Познавательные: проводить анализ способов решения задач.  Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Знать: основных понятий темы: треугольник, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников.  Уметь: проводить исследования несложных ситуаций, выдвигать гипотезу, осуществлять ее проверку, записывать решения задач с помощью принятых условных обозначений. |  |
| 2 | Параллельность прямых | Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата .  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Знать: основные понятия темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, записи способов решения с помощью принятых обозначений.  Уметь: работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов. |  |
| 3 | Многоугольник. Выпуклый многоугольник. | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: понятие многоугольника, периметра многоугольника, какой, многоугольник называется выпуклым; формулы суммы углов выпуклого многоугольника. способы решения задач на нахождение периметра многоугольника, применение фор-мулы суммы углов выпуклого многоугольника.  Уметь: называть элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники; выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. |  |
| 4 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: определение параллелограмма, свойства параллелограмма.  Уметь : доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. |  |
| 5 | Признаки параллелограмма | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: признаки параллелограмма.  Уметь: доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; определять понятия, приводить доказательства. |  |
| 6 | Решение задач по теме: Параллелограмм | Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.\  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. | Уметь: решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. |  |
| 7 | Трапеция | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | Знать: определение трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции.  Уметь: применять свойства и признаки равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам; доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции, решать задачи на применение свойств параллельных прямых; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации. |  |
| 8 | Решение задач по теме: Параллелограмм. трапеция  Теорема Фалеса | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе, в ситуации столкновения интересов. | Знать: формулировку и суть теоремы Фалеса.  Уметь: решать задачи на применение свойств равнобедренной трапеции, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать |  |
| 9 | Задачи на построение | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: проводить анализ способов решения задач.  Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Уметь выполнять построения с помощью циркуля и линейки. |  |
| 10 | Прямоугольник | Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе, в ситуации столкновения интересов. | Знать: определение прямоугольника, формулировки его свойств и признаков.  Уметь: доказывать свойства и признаки прямоугольника, осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; применять свойства и признаки в процессе решения задач. |  |
| 11 | Ромб. Квадрат | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: определение ромба и квадрата как частных видов параллелограмма, формулировки их свойств и признаков.  Уметь: доказывать свойства и признаки квадрата и ромба, проводить сравнительный анализ, применять полученные знания при решении задач. |  |
| 12 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | Уметь: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата; проводить сравнительный анализ, сопоставлять , рассуждать. |  |
| 13 | Осевая и центральная симметрии | Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.  Коммуникативные: контролировать действия партнера. | Знать: сведенья о фигурах, обладающих осевой симметрией, центральной симметрией.  Уметь: распознавать симметричные фигуры, строить точку, симметричную данной, решать задачи на применение свойств симметричных фигур. |  |
| 14. | Решение задач по теме «Четырехугольники» | Регулятивные: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. | Уметь: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата; проводить сравнительный анализ, сопоставлять , рассуждать. |  |
| 15 | Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность, посредством письменной речи. | Знать: сведения о прямоугольнике, ромбе, квадрате, трапеции.  Уметь: свободно пользоваться понятиями прямоугольник, параллелограмм, трапеции при решении простейших задач в геометрии; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий. |  |
| 16 | Площадь многоугольника | Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Знать: основные свойства площадей, формулу для вычисления площади квадрата.  Уметь: выводить формулу для вычисления площади квадрата, решать задачи на применение свойств площадей ; аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и их устранять. |  |
| 17 | Площадь параллелограмма | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: формулы для вычисления площади параллелограмма.  Уметь: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма. |  |
| 18 -19 | Площадь треугольника | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.  Коммуникативные: задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. | Знать: формулы для вычисления площади треугольника.  Уметь: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади треугольника; работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов |  |
| 20 | Площадь трапеции | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литера-туры.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: формулу для вычисления площади трапеции.  Уметь: выводить формулу для вычисления площади трапеции, решать задачи на применение этой формулы. |  |
| 21 -22 | Решение задач на вычисление площадей фигур | Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона  Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задач.  Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. | Уметь: решать задачи на применение формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. |  |
| 23 | Теорема Пифагора | Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Познавательные: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: теорему Пифагора.  Уметь: доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач. |  |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения .  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | Знать : теорему, обратную теореме Пифагора.  Уметь: доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач. |  |
| 25-26 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Коммуникативные: контролировать действия партнера. | Знать: способы решения задач на применение изученных теорем.  Уметь: решать задачи на применение изученных теорем , доказывать формулу Герона. |  |
| 27 | Контрольная работа № 2 по теме «Площадь» | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. | Знать: теоремы Пифагора и обратную теорему теореме Пифагора, формулы площадей четырехугольников.  Уметь: свободно применять теорему Пифагора и обратную ей, решая геометрические задачи; оформлять решения , выполнять перенос ранее усвоенных способов действий. |  |
| 28 | Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. | Регулятивные:учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные:строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: определение пропорциональных отрезков, подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника, .теорему об отношении площадей подобных треугольников.  Уметь: применять определение пропорциональных отрезков и свойство биссектрисы треугольника при решении задач; доказывать свойство биссектрисы треугольника; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации. |  |
| 29 | Отношение площадей подобных фигур |  |
| 30 | Первый признак подобия треугольников | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Коммуникативные: уметь выслушивать мнения одноклассников, не перебивая; принимать коллективные решения | Знать: первый признак подобия треугольников.  Уметь: доказывать первый признак равенства треугольников, применять его при решении задач. |  |
| 31 | Второй признак подобия треугольников | Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные: контролировать действия одноклассников. | Знать: второй признак подобия треугольников, применение данных признаков при решении задач.  Уметь: доказывать второй и третий признаки подобия треугольников, применять их при решении задач; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости. |  |
| 32 | Третий признак подобия треугольников | Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные: контролировать действия одноклассников. | Знать: третий признаки подобия треугольников, применение данных признаков при решении задач.  Уметь: доказывать второй и третий признаки подобия треугольников, применять их при решении задач; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости. |  |
| 33 - 34 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | Регулятивные: Определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.  Познавательные: проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | Знать: способы решения задач на применение изученных признаков.  Уметь: решать задачи повышенного уровня сложности на применение изученных признаков. |  |
| 35 | Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников» | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по задан-ным критериям.  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. | Знать: пропорциональные отрезки, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников.  Уметь: свободно решать задачи на применение подобия треугольников; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий. |  |
| 36-37 | Средняя линия треугольника | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | Знать: определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника.  Уметь: доказывать теорему о средней линии треугольника, решать задачи на применение теоремы |  |
| 38-39 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще не известно.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | Знать: свойство медиан треугольника.  Уметь: решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости. |  |
| 40 |  | Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.  Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.  Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. | Знать: понятие среднего пропорционального двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.  Уметь: доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, применять ее при решении задач. |  |
| 41 | Измерительные работы на местности | Регулятивные: планировать решение учебной задачи.  Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. | Знать: способы решения задач на применение подобия  Уметь: применять подобие треугольников в измерительных работах на местности. |  |
| 42-43 | Задачи на построение методом подобия | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: способы решения задач на применение подобия.  Уметь: решать простейшие задачи на построение методом подобия, выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников. |  |
| 44 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | Регулятивные: учитывать правило в планировании к контроле способа решения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника.  Уметь: находить значение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять его при решении простейших и сложных задач. |  |
| 45 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30˚, 45˚, 60˚ | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30˚, 45˚, 60˚.  Уметь: применять таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 30˚, 45˚, 60˚ при решении за-дач; выводить табличные значения тригонометрических функций |  |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по задан-ным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: способы решения задач на нахождение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, применение таблицы значений тригонометрических функций.  Уметь: решать задачи повышенного уровня сложности по теме; работать с чертежными инструментами. |  |
| 47 | Решение задач на нахождение элементов прямоугольного треугольника |  |
| 48 | Контрольная работа № 4 по теме «Применение теории подобия треугольников при решении задач» | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. | Знать: метод подобия, синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника, основного тригонометрического тождества.  Уметь: свободно применять подобие к доказательству теорем и решать сложные задачи; оформлять решения , выполнять перенос ранее усвоенных способов действий. |  |
| 49 | Взаимное расположение прямой и окружности. | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.  Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. | Знать: различные случаи взаимного расположения прямой и окружности.  Уметь: решать задачи на определение расположения прямой и окружности. |  |
| 50 | Касательная к окружности | Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы.  Коммуникативные: контролировать действия партнера. | Знать: определение касательной, свойства и признак касательной.  Уметь: доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами. |  |
| 51 | Признак касательной. Решение задач. | Регулятивные: учитывать правило в планировании к контроле способа решения.  Познавательные: ориентроваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: контролировать действия партнера. | Уметь: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности, применения свойства и признака касательной. |  |
| 52 | Градусная мера дуги окружности  Центральный угол | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. | Знать: понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла.  Уметь: определять градусную меру дуги окружности; доказывать , что сумма градусных мер двух дуг окружностей с общими концами равна 360˚. |  |
| 53 | Теорема о вписанном угле | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в со-местной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: определение вписанного угла, теорему о вписанном угле, следствия из нее.  Уметь: доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее, применять их при решении задач. |  |
| 54 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Знать: теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.  Уметь: доказывать теорему о произведении пересекающихся хорд; решать задачи на применение этой теоремы. |  |
| 55 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Уметь: решать задачи на применение теоремы о вписанном угле, следствий из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; работать с чертежными инструментами |  |
| 56 | Свойство биссектрисы угла | Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: теорему о биссектрисе угла и следствия из нее.  Уметь: доказывать теорему о биссектрисе угла и следствие из нее, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. |  |
| 57 | Серединный перпендикуляр | Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литера-туры.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: определение серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствие из нее.  Уметь: доказывать теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, следствие из нее, применять эти теоремы при решении задач; работать с чертежными инструментами. |  |
| 58 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок.  Познавательные: строить речевые высказывания в устной и письменной форме.  Коммуникативные: контролировать действия партнера. | Знать: теорему о пересечении высот треугольника. Уметь: доказывать теорему о пересечении высот треугольника; участвовать в диалоге; применять теорему при решении задач. |  |
| 59 | Вписанная окружность | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | Знать: понятие вписанной и описанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник.  Уметь: доказывать соответствующую теорему, решать задачи на применение теоремы об окружности , вписанной в треугольник, аргументированно отвечать на поставленные вопросы |  |
| 60 | Свойство описанного четырехугольника | Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: форми-ровать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. | Знать: свойство описан-ного четырехугольника.  Уметь: доказывать свой-ство описанного четы-рехугольника, применять его при решении задач. |  |
| 61 | Описанная окружность | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: прово-дить сравнение, сериацию и классификацию по задан- ным критериям.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | Знать: понятие описан-ного около окружности многоугольника и вписан-ного в окружность много-угольника, теорему об окружности , описанной около треугольника.  Уметь: доказывать теорему об окружности , описанной около треу-гольника, применять ее при решении задач. |  |
| 62 | Свойство вписанного четырехугольника | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. | Знать: свойство вписан-ного четырехугольника.  Уметь: доказывать свой-ство вписанного четырех-угольника, применять его при решении задач. |  |
| 63 | Решение задач по теме «Окружность» 2 ч | Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | Знать: способы решения задач на применение изученных определений, свойств.  Уметь: решать задачи на применение изученных свойств, определений, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. |  |
| 64 | Контрольная работа № 5 по теме «Окружность» | Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.  Познавательные: проводить сравнение, и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: регулировать собственную деятель-ность посредством письменной речи. | Знать: о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис.  Уметь: свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении сложных задач; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий.- |  |
| 65 | Четырехугольники. | Регулятивные: различать способ и результат действия.  Познавательные: владеть общим приемом решения задач.  Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | Знать: определения основных понятий, теорем по теме «Четырехугольники»  Уметь: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля. |  |
| 66 | Площадь. | Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.  Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.  Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. | Знать: основные понятия, теоремы по данной теме.  Уметь: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля |  |
| 67 | Подобные треугольники. | Регулятивные: учитывать правило в планировании и  контроле способа решения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | Знать: основные понятия, теоремы по данной теме.  Уметь: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля |  |
| 68 | Окружность | Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | Знать: основные понятия, теоремы по данной теме.  Уметь: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля |  |

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Досатуйская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Стрельникова О.А.  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. | Согласовано  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Балагурова Н.М.  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. | Утверждаю  Директор МБОУ Досатуйской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баранникова Н.Г.  от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. |

.

**Рабочая программа**

**курса алгебра и геометрия**

**в 8 классе**

Срок реализации программы – 1 год

Разработала: Перминова Оксана Олеговна

Учитель математики, 1 категории

п. Досатуй, 2018 год