**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по изучению математики в 8 классе составлена на основе следующих документов:

1.Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. Авторы программы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. 3-е изд. М.: Просвещение, 2009

2.Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Программа по геометрии. Авторы программы Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. Составитель Бурмистрова Т.А. 3-е изд. М.:Просвещение, 2009.

На изучение математики в 8 классе выделено в учебном плане 6 ч, 204 часа в год.

Изменение количества часов в тематическом планировании связано с введением курса статистики, комбинаторики и теории вероятностей

**Структура документа**

Рабочая программа по математике включает разделы: пояснительную записку; цели изучения математики, основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса, требования к уровню подготовки выпускников, календарно-тематическое планирование, литературу.

**Цели изучения математики**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой математических знаний и умений, не-обходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Цели изучения курса 8 класса:**

-развивать пространственное мышление и математическую культуру;

-учить ясно и точно излагать свои мысли ;

-формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности ,доводить начатое дело до конца;

-помочь приобрести опыт исследовательской работы.

**Задачи курса:**

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

-начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

-ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

-ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

-ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

-ввести понятие вектора , суммы векторов, разности и произведения вектора на число;

-ознакомить с понятием касательной к окружности.

**Требования к математической подготовке учащихся 8 класса**

**В результате изучения алгебры ученик должен**

знать/понимать

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.
* уметь
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
* решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
* нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* описания зависимостей между физическими величинами соответствующими

**В результате изучения геометрии ученик должен**

Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу формулами при исследовании несложных практических ситуаций; суммы углов выпуклого многоугольника.

Уметь находить углы многоугольников, их периметры.

Знать определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их

доказывать и применять при решении задач

Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции уметь доказывать некоторые утверждения.

Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников.

Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.

Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач

Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.

Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.

Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь вывести формулу для вычисления площади прямоугольника

Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять все изученные формулы при решении задач

Уметь применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.

Знать теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. Уметь доказывать теоремы и применять их при решении задач

Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника.

Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач

Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Уметь доказывать признаки подобия и применять их при решении задач

Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.

Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение

Знать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи

Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач

Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной.

Уметь их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.

Знать определение центрального и вписанного углов, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.

Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач

Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.

Уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.

Уметь выполнять построение замечательных точек треугольника.

Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников.

Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.

Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.

Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач

Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.

Уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.

Уметь выполнять построение замечательных точек треугольника.

Знать определения вектора и равных векторов.

Уметь изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному, решать задачи

Знать законы сложения векторов, определение разности двух векторов; знать, какой вектор называется противоположным данному; уметь объяснить, как определяется сумма двух и более векторов; уметь строить сумму двух и более данных векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность двух данных векторов двумя способами.

Знать, какой вектор называется произведением вектора на число, какой отрезок называется средней линией трапеции.

Уметь формулировать свойства умножения вектора на число, формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции.

**Содержание тем учебного курса   
и основные результаты обучения**

**Повторение** –(**4ч)**

Формулы сокращённого умножения. Треугольник. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Признаки равенства треугольника.

**Рациональные дроби** **(31ч)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция у = к/х и ее график.

Понятия дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило об изменении знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства и график функции

у =  при k > 0; при k < 0.

**Четырехугольники** **(14 ч).** Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция

**Квадратные корни (25 ч)**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  ее свойства и график.

Понятие рационального, иррационального, действительно числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби, тождество = |x|.

**Площадь (13 ч).** Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников.

**Квадратные уравнения (27 ч)**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

**Подобные треугольники (20 ч).** Признаки подобия треугольников.

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (5 ч). Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

**Неравенства (22 ч)**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

**Окружность (17 ч).**

Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Степень с целым показателем. Элементы статистики (14 ч).**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

**Повторение (17 ч)**

Календарно-тематическое планирование по математике

8 класс (Ю.Н. Макарычев, Л.С. Атанасян), 6 часов в неделю, всего –204 часа

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип урока.**   1. Комбинированный урок (КУ) 2. Урок ознакомления с новым материалом (УОНМ) 3. Урок применения знаний и умений (УПЗУ) 4. Урок закрепления изученного материала (УЗИМ) 5. Урок обобщение и систематизация знаний (УОСЗ) 6. Урок контроля знаний и умений (УКЗУ) | **Форма контроля.**   1. Математический диктант (МД) 2. Самостоятельная работа (СР) 3. Практическая работа (ПР) 4. Фронтальный опрос (ФО) 5. Устный опрос (УО) 6. Контрольная работа (КР) 7. Текущий |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема урока | Тип урока | Требования к уровню подготовки обучающихся | Вид контроля | Оборудование | Домашнее  задание |
| **1** |  | **Повторение**  **Формулы сокращённого умножения** | УОСЗ | Систематизировать и обобщить знания учащихся по темам: Формулы сокращенного умножения, степень, преобразование целых выражений, решение систем линейных уравнений. | УО  ФО  СР | Дидактическ  материал | **№21,22(а,в)** |
| 2 |  | Повторение Треугольник | УОСЗ | Знать : свойства равнобедренного и прямоугольного треугольника.  Уметь применять знания на практике | УО  ФО  СР | Дидактическ  материал | Дополнит.  задача |
| 3 |  | **Повторение. Тождественные преобразования алгебраических выражений** | УОСЗ | Систематизировать и обобщить знания учащихся по темам: Формулы сокращенного умножения, степень, преобразование целых выражений, решение систем линейных уравнений. | УО  ФО  СР | Дидактическ  материал | № 51,52 |
| 4 |  | **Рациональные выражения** | УОНМ | *Знать* рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. | текущий |  | П1, №2,4,6,10 |
| 5 |  | **Рациональные выражения** | УЗИМ | *Знать* рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. | УО  ФО  СР | Дидактическ  материал | П1,№ 12,22(б,г,е) |
| 6 |  | **Входная диагностика**  **Основное свойство дроби. Сокращение дробей** | УКЗУ | *Знать* основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. | КР |  | П2,№ 29(б,г,е), 30 (б,г,е) |
| 7 |  | Повторение . Признаки равенства треугольников | УОСЗ | Знать: признаки равенства треугольников, соотношения между сторонами и углами треугольника  Уметь применять данные знания при решение и доказательстве задач | текущий | презентация | Доп.задача |
| 8 |  | **Основное свойство дроби. Сокращение дробей** | УОНМ | *Знать* основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. | текущий | Таблица | П2№39,40,  50 |
| 9 |  | **Основное свойство дроби. Сокращение дробей** | УОСЗ | *Знать* основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. | УО  ФО  СР | Таблица | П2,№ 47,49(а,б) |
| 10 |  | Многоугольники | УОНМ | Знать: какая фигура называется многоугольником, его элементы, какой многоугольник называется выпуклым, определение и элементы четырехугольника  Уметь: находить сумму углов выпуклого n-угольника. находить периметр многоугольника, использовать данные правила для решения задач | 1. Тек   ФО | презентация | П39-41, №364(а),  365(а,б,г)  368 |
| 11 |  | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | УОНМ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | Текущий | презентация | П3 № 53,54 |
| 12 |  | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | УО  ФО  СР |  | П3 № 55,57(б,г),  65 |
| 13 |  | Четырёхугольник | УОНМ | Знать определения четырёхугольника и его элементы.  Уметь: находить сумму углов выпуклого n-угольника. находить периметр многоугольника, использовать данные правила для решения задач | текущий | презентация | П39-41№366,369, 370 |
| 14 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОНМ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | текущий | Таблица | П4№ 73,74,76 |
| 15 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | УО  СР | Дидактическ  материал | П4 № 77,79, 81 |
| 16 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | текущий |  | П4 № 83,85,88 |
| 17 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | ФО  СР | Дидактическ  материал | П4,№ 92,94, 96 |
| 18 |  | Параллелограмм.  Признаки параллелограмма | УОНМ | Знать: определение параллелограмма, его свойства  Уметь: уметь доказывать свойства параллелограмма и применять их при решении задач | текущий |  | П42,№ 371а, 372в, 376 в,г |
| 19 |  | Признаки параллелограмма | УОНМ | Знать: определение параллелограмма, его свойства  Уметь: уметь доказывать свойства параллелограмма и применять их при решении задач | текущий | презентация | П43, № 383,373,378 |
| 20 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | текущий |  | П4 № 97,101 |
| 21 |  | **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | УОСЗ | *Уметь* осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. | текущий |  | П4 № 98,103 |
| 22 |  | Решение задач по теме «Параллелограмм» | УОСЗ | Знать: определение параллелограмма, его свойства  Уметь: уметь доказывать свойства параллелограмма и применять их при решении задач | текущий |  | П42-43 № 375,380,384 |
| 23 |  | **Контрольная работа №1по теме «Рациональные дроби и их свойства»** | УКЗУ | *Уметь* применять изученную теорию при упрощении рациональных выражений, содержащих действия сложения и вычитания; сокращать дроби | КР |  | П4 №104,102 |
| 24 |  | **Анализ контрольной работы. Умножение дробей.**  **Возведение дроби в степень.** | УОНМ | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять их | текущий |  | П5,№109,  111,116 |
| 25 |  | Трапеция | УОНМ | Знать: что такое трапеция, как называются стороны трапеции, какая трапеция называется равнобедренной, прямоугольной  Уметь: решать задачи, используя определение трапеции | текущий | презентация | П44 № 386,387,390 |
| 26 |  | **Умножение дробей.**  **Возведение дроби в степень.** | УОСЗ | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять их | текущий |  | П5 № 120,124,126 |
| 27 |  | **Деление дробей. Умножение дробей.** | УОНМ | Знать правила умножения дробей и возведения в степень, деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | текущий |  | П6,№ 133,135,144 |
| 28 |  | Теорема Фалеса | УОНМ | Знать теорему Фалеса  Уметь применять теорему при решении задач | текущий | презентация | П45 № 391,392 |
| 29 |  | **Деление дробей** | УОСЗ | Знать правила деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | текущий |  | П6,№138,139,149 |
| 30 |  | **Деление дробей** | УОСЗ | Знать правила деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | текущий | Дидактическ  материал | П6,№ 137а,143,  146 |
| 31 |  | Задачи на построение | УОНМ | Знать: алгоритм решения задач на построение циркулем и линейкой  Уметь: решать простейшие задачи на построение | текущий |  | № 394,398,  393б |
| 32 |  | Прямоугольник | УОНМ | Знать: определение прямоугольника и его свойство  Уметь: доказывать особое свойство прямоугольника, применять свойства прямоугольника при решении задач | Текущий | презентация | П45,№ 399,401а,  404 |
| 33 |  | **Деление дробей** | УОСЗ | Знать правила деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | УО  СР |  | П6,№ 136,138 |
| 34 |  | **Деление дробей** | УОСЗ | Знать правила деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | текущий |  | П6,№ 141,145 |
| 35 |  | **Деление дробей** | УОСЗ | Знать правила деления дробей  Уметь применять правила при выполнении упражнений | текущий | Дидактическ  материал | П6,№ 140,142 |
| 36 |  | **Преобразование рациональных выражений** | УОНМ | Знать изученные правила  Уметь преобразовывать рациональные выражения | текущий |  | П7,№ 149,151,174 |
| 37 |  | Ромб.Квадрат | УОНМ | Знать: определение и свойства ромба  Уметь: доказывать особое свойство ромба, применять его при решении задач | текущий | презентация | П46,№ 405,409,411 |
| 38 |  | **Преобразование рациональных выражений** | УОСЗ | Знать изученные правила  Уметь преобразовывать рациональные выражения | УО  ФО |  | П7 № 152аб |
| 39 |  | **Преобразование рациональных выражений** | УОСЗ | Знать изученные правила  Уметь преобразовывать рациональные выражения | ФО  СР | Дидактическ  материал | П7 № 153в,г |
| 40 |  | Осевая и центральная симметрия | УОНМ | Знать: Определение точек и фигур, симметричных относительно прямой и точки.  Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией | текущий |  | п 48 № 409, 418 |
| 41 |  | **Преобразование рациональных выражений** | УОСЗ | Знать изученные правила  Уметь преобразовывать рациональные выражения | текущий |  | П 7,  № 154 (а, в), 155 (а), 177 |
| 42 |  | **Функция у=к/х и её график** | УОНМ | Уметь строить графики функций  Уметь по графику находить значения *х* и *у* | текущий | презентация | П8,№ 180,  184 (б), 194  № 186, |
| 43 |  | Решение задач на тему «Четырёхугольники» | УОСЗ | Цель урока: закрепить изученный материал по теме «Четырехугольники»; подготовка к контрольной работе | текущий |  | П 46-47  № 412 |
| 44 |  | **Функция у=к/х и её график** | УОНМ | Уметь строить графики функций  Уметь по графику находить значения *х* и *у* | текущий |  | П8,№ 190 (б),  195, 196 |
| 45-46 |  | **Решение задач на тему : «Преобразование рациональных выражений»** | УОСЗ | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики | текущий | Дидактическ  материал | П5-8№ 165,168  П5-8,№127,129 |
| 47 |  | Решение задач на тему «Четырёхугольники» | УОСЗ | Цель урока: закрепить изученный материал по теме «Четырехугольники»; подготовка к контрольной работе | текущий |  | П 46-47  № 414 |
| 48 |  | **Контрольная работа на тему : «Преобразование рациональных выражений»** | УКЗУ | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики | КР |  | П5-7 |
| 49 |  | Контрольная работа на тему: «Четырёхугольники» | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П45-47 |
| 50 |  | **Анализ контрольной работы. Рациональные числа.** | УОНМ | Уметь сравнивать рациональные числа  Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичные | текущий |  | п. 10,  № 267 (а–г), 270, |
| 51 |  | **Рациональные числа** | УОНМ | Уметь сравнивать рациональные и иррациональные числа  Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичные | ФО | Дидактическ  материал | п. 10,  № 272 (а),275 |
| 52 |  | Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника. | УОНМ | Знать: понятие площади многоугольника, свойства площадей, единицы измерения площадей  Уметь: решать задачи с понятием площади , находить площадь квадрата | УО  ФО | презентация | П49 -50 №445,449 |
| 53 |  | **Иррациональные числа** | УОСЗ | Уметь сравнивать рациональные и иррациональные числа  Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичные | текущий |  | П11 № 282,284 |
| 54 |  | **Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.** | УОНМ | Дать понятие о квадратном корне из числа, научить находить √х = а по определению  Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | ФО | Дидактическ  материал | п. 12,  № 300, 303,306, 317 |
| 55 |  | Площадь прямоугольника | УОНМ | Знать: основные свойства площадей, формулу для вычисления площади квадрата и прямоугольника, единицы измерения площадей  Уметь: решать задачи на нахождение площади квадрата и прямоугольника | Текущий | презентация | п 51 №452вг,458 |
| 56 |  | **Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.** | УОСЗ | Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | текущий | Таблица | п. 12,№ 312,305 (а–г),318 |
| 57 |  | **Уравнение х2 =а** | УОНМ | Знать алгоритм решения уравнения х2 =а.  (х-а)² = m  Уметь решать уравнения *х*2 = *а,* (х-а)² = m | текущий |  | п. 13,  № 320, 323 |
| 58 |  | Площадь параллелограмма | УОНМ | Знать: как находится площадь параллелограмма  Уметь: доказывать теорему о площади параллелограмма, решать задачи, связанные с площадью параллелограмма | УО, ФО | презентация | п52  №459бг, 461 |
| 59 |  | **Уравнение х2 =а** | УОСЗ | Знать алгоритм решения уравнения х2 =а  Уметь решать уравнения *х*2 = *а* | текущий |  | п. 13,  № 330, 335 |
| 60 |  | **Нахождение приближённых значений квадратного корня.** | УОНМ | *Уметь* находить приближенные значения арифметического квадратного корня с любой точностью | текущий |  | п. 14,  № 339, 343,  349, 351 (а) |
| 61 |  | Площадь треугольника | УОНМ | Знать: формулу площади треугольника, теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, теорему о площади треугольника и следствие из нее  Уметь: применять эти теоремы при решении задач | текущий | презентация | п 53, №469,472 |
| 62 |  | **Функция у= и её график.** | УОНМ | -уметь строить график функции ;  -уметь по графику находить значения **x** и **y**;  -уметь сравнивать числа, используя свойства функции | текущий | презентация | п. 15,  № 354, 356,366 |
| 63 |  | **Функция у= и её график.** | УОСЗ | уметь строить график функции ;  -уметь по графику находить значения **x** и **y**;  -уметь сравнивать числа, используя свойства функции | УО  СР |  | п. 15,  № 362, 364,  367, 368 |
| 64 |  | Площадь трапеции | УОНМ | Знать: формулу для вычисления площади трапеции  Уметь: находить площадь трапеции | текущий | презентация | п 54 №480б,481 |
| 65 |  | **Квадратный корень из произведения и дроби.** | УОНМ | Знать теоремы о квадратном  корне из произведения, дроби  Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби при вычислениях | УО  ФО |  | п. 16,  ,№ 371, 375 |
| 66 |  | **Квадратный корень из произведения и дроби.** | УОНМ | Знать теоремы о квадратном  корне из произведения, дроби  Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби при вычислениях | УО  ФО | Дидактическ  материал | п. 16,  п. № 377, 379 |
| 67 |  | Решение задач на тему: Площадь. | УОСЗ | Знать: формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба  Уметь: доказывать теорему о площади трапеции, находить площади вышеперечисленных фигур | Текущий |  | П 52-54  №472 |
| 68 |  | **Квадратный корень из степени.** | УОНМ | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби  и степени  Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях | Текущий | Таблица | П17  № 377, 383,392, |
| 69 |  | **Квадратный корень из степени.** | УОСЗ | Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени  Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях | ФО  СР |  | П17  № 395,402, 404,406 |
| 70 |  | Решение задач на тему : Площадь. | УОСЗ | Знать: формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба  Уметь: применять изученные формулы при решении задач | Текущий |  | П 52-54 № 477 |
| 71 |  | **Решение задач на тему** : **Арифметический квадратный корень** | УОСЗ | *Уметь* применять изученную теорию при выполнении письменной работы. | Текущий |  | П12-17  №387,366 |
| 72 |  | **Контрольная работа на тему: Арифметический квадратный корень** | УКЗУ | *Уметь* применять изученную теорию при выполнении письменной работы. | КР |  | П12-17 |
| 73 |  | Теорема Пифагора | УОНМ | Знать: теорему Пифагора  Уметь: доказывать теорему и применять её при решении задач | УО  ФО | презентация | п 55№ 483в,г, 487 |
| 74 |  | **Анализ контрольной работы. Вынесение множителя из-под знака корня.** | УОНМ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | Текущий | Таблица | п. 18,  № 408, 414, |
| 75 |  | **Внесение множителя под знак корня.** | УОНМ | *Уметь*, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | Текущий | Дидактическ  материал | П18 № 410,416 |
| 76 |  | Теорема обратная теореме Пифагора | УОРМ | Знать: теорему Пифагора и обратную ей теорему  Уметь: их доказывать и применять при решении задач | Текущий |  | п56,№498г-ж,499 |
| 77 |  | **Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.** | УОНМ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | Текущий |  | п. 19,  № 422, 424, 426 (а–г) |
| 78 |  | **Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.** | УОСЗ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | Текущий | Дидактическ  материал | п. 19,  № 428(б, г, е, з),430, |
| 79 |  | Решение задач на тему: Площадь. Теорема Пифагора | УОСЗ | Знать: теорему Пифагора и обратную ей теорему  Уметь: их доказывать и применять при решении задач | Текущий |  | П 55-56, №480б, 489б,в |
| 80 |  | **Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.** | УОСЗ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | УО  СР |  | П19,№ 432,440, |
| 81 |  | **Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.** | УОСЗ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | Текущий | Дидактическ  материал | П19,№ 433,436 |
| 82 |  | Решение задач на тему: Площадь. Теорема Пифагора | УОСЗ | Знать: теорему Пифагора и обратную ей теорему  Уметь: их доказывать и применять при решении задач | Текущий |  | П 55-56,  №492,496 |
| 83 |  | **Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.** | УОСЗ | *Уметь* выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | УО  ФО  СР |  | П19,№502,  505 |
| 84 |  | **Решение задач на тему: «Применение свойств арифметического квадратного корня»** | УОСЗ | Закрепить умение проводить тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни, а именно: разложение на множители и сокращение дробей | Текущий |  | П18-19,№421,  324,428 |
| 85 |  | Решение задач на тему: Площадь. Теорема Пифагора | УОСЗ | Знать: теорему Пифагора и обратную ей теорему  Уметь: их доказывать и применять при решении задач | Текущий | Дидактическ  материал | П 55-56  №504,517,524 |
| 86 |  | **Контрольная работа на тему: «Применение свойств арифметического квадратного корня»** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П18-19 |
| 87 |  | **Анализ контрольной работы.**  **Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения** | УОНМ | Уметь решать неполные квадратные уравнения | УО  ФО |  | П21  №513,516 |
| 88 |  | Контрольная работа на тему : Площадь. Теорема Пифагора | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П49-56 |
| 89 |  | **Неполные квадратные уравнения** | УОСЗ | Уметь решать неполные квадратные уравнения | текущий |  | П21,№ 518,521,529 |
| 90 |  | **Неполные квадратные уравнения** | УОСЗ | Уметь решать неполные квадратные уравнения | текущий | Дидактическ  материал | П21,№ 525 |
| 91 |  | Анализ контрольной работы . Определение подобных треугольников | УОНМ | Знать: определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника  Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны | Текущий |  | п 58-59 №535 |
| 92 |  | **Формулы корней квадратного уравнения** | УОНМ | Знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -Уметь находить корни квадратного уравнения | Текущий |  | п. 22,  № 535, 538, |
| 93 |  | **Формулы корней квадратного уравнения** | УОНМ | Знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -Уметь находить корни квадратного уравнения | Текущий |  | п. 22,  № 539,541 |
| 94 |  | Отношение площадей подобных фигур | УОНМ | Знать: формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников  Уметь: находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи | Текущий | презентация | П60,№ 541, 544 |
| 95 |  | **Формулы корней квадратного уравнения** | УОНМ | Знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -Уметь находить корни квадратного уравнения | Текущий |  | п. 22,  № 543,545 |
| 96 |  | **Формулы корней квадратного уравнения** | УОСЗ | Знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -Уметь находить корни квадратного уравнения | УО  ФО  СР |  | п. 22,  № 537а,551 |
| 97 |  | Первый признак подобия треугольников | УОНМ | Знать: формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства  Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников | Текущий | презентация | П61, №551б, 554 |
| 98 |  | **Формулы корней квадратного уравнения** | УОСЗ | Знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -Уметь находить корни квадратного уравнения | УО  ФО | Таблица | П22,№546а,г,547б,в |
| 99 |  | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | УОНМ | Уметь применять квадратные уравнения к решению задач. | Текущий | Дидактическ  материал | п. 23,  № 561, 563, |
| 100 |  | Первый признак подобия треугольников | УОСЗ | Знать: формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства  Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников | Текущий |  | П61 № 552б |
| 101 |  | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | УОСЗ | Уметь применять квадратные уравнения к решению задач. | ФО  СР |  | п. 23,  № 577, 564, 567 |
| 102 |  | **Решение задач с помощью квадратных уравнений** | УОСЗ | Уметь применять квадратные уравнения к решению задач. | Текущий | Дидактическ  материал | п. 23,  № 576 (а), 579 |
| 103 |  | Второй признак подобия треугольников | УОНМ | Знать: формулировку второго признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства  Уметь: доказывать и применять при решении задач второй признак подобия треугольников | Текущий | презентация | П62,№  557 бв |
| 104 |  | **Теорема Виета** | УОНМ | Знать теорему Виета  Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета | Текущий | Таблица | П24,№ № 582, 584, 597 |
| 105 |  | **Теорема Виета** | УОСЗ | Знать теорему Виета  Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета | УО  СР |  | П24, № 586, 589, 595, 599 |
| 106 |  | Третий признак подобия треугольников | УОСЗ | Знать: формулировку третьего признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства  Уметь: доказывать и применять при решении задач третий признак подобия треугольников | Текущий | презентация | П63, №560б,563 |
| 107 |  | **Контрольная работа на тему: «Квадратные уравнения и его корни»** | УКЗУ | Применение изученного материала по решению квадратных уравнений при выполнении письменной работы. | КР |  | П21-24 |
| 108 |  | **Анализ контрольной работы. Решение дробно-рациональных уравнений.** | УОНМ | *Знать* какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.  Уметь решать дробно-рациональные уравнения | Текущий | презентация | п. 25,  № 600 (б, д, з),  602(а, б, г, е), |
| 109 |  | Решение задач по теме: «Признак подобия треугольников» | УОСЗ | Знать: все три признака подобия треугольников  Уметь: применять признаки при решении задач | ФО |  | П 58-63, №552б,558 |
| 110 |  | **Решение дробно-рациональных уравнений.** | УОСЗ | *Знать* какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.  Уметь решать дробно-рациональные уравнения | Текущий | Дидактическ  материал | п. 25,  № 603 (а, д),  605б,д |
| 111 |  | **Решение дробно-рациональных уравнений.** | УОСЗ | *Знать* какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.  Уметь решать дробно-рациональные уравнения | УО  СР |  | п. 25,  № 606а,г,608б,в |
| 112 |  | Контрольная работа на тему: «Признаки подобия треугольников» | УКЗУ | Выявить уровень знаний учащихся, проверить усвоение ими изученного материала | КР |  | П58-63 |
| 113 |  | **Решение дробно- рациональных уравнений.** | УОСЗ | *Знать* какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.  Уметь решать дробно-рациональные уравнения | Текущий | Дидактическ  материал | П25,  №609а,в,  690а,в,г |
| 114 |  | **Решение дробно- рациональных уравнений.** | УОСЗ | *Знать* какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.  Уметь решать дробно-рациональные уравнения | Текущий |  | П25,№  690б,е,ж,з,  696б,з |
| 115 |  | Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника. | УОНМ | Знать: определение средней линии треугольника, формулировку теоремы о средней линии треугольника  Уметь: проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника | текущий | презентация | П64, №564,567 |
| 116 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОНМ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий |  | П26№618,  620 |
| 117 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий | Дидактическ  материал | П26,№ 623,625 |
| 118 |  | Свойство медиан треугольника | УОНМ | Знать: формулировку свойства медиан треугольника  Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство медианы | Текущий |  | П 64 №568,605 |
| 119 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий | Дидактическ  материал | П26,№ 627,629 |
| 120 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | УО  ФО  СР |  | П26,3 631,633 |
| 121 |  | Пропорциональные отрезки | УОНМ | Знать: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенного из вершины прямого угла  Уметь: находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты | Текущий | презентация | П58,№ 572 вг,575 |
| 122 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий |  | П26,№700,  702 |
| 123 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий |  | П26,№ 706,708 |
| 124 |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | УОНМ | Знать: понятие среднего пропорционального, теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике  Уметь: использовать теоремы при решении задач | текущий | презентация | П65, №576 , 577 |
| 125 |  | **Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений** | УОСЗ | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений и задач с использованием формулы и теоремы Виета | Текущий | Дидактическ  материал | П26,№ 709,714 |
| 126 |  | **Контрольная работа на тему: «Дробно- рациональные уравнения»** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П 25-26 |
| 127 |  | Измерительные работы на местности | УОНМ | Знать: как находить расстояние до недоступной точки  Уметь: использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности | Текущий | презентация | П66,№ 579,581 |
| 128 |  | **Анализ контрольной работы.**  **Числовые неравенства.** | УОНМ | *Знать* обозначение числовых неравенств,  *Уметь* читать и записывать числовые неравенства, | Текущий |  | п. 28,  № 690(а, б, в),  729, 731 |
| 129 |  | **Числовые неравенства.** | УОСЗ | *Знать* обозначение числовых неравенств,  *Уметь* читать и записывать числовые неравенства, | Текущий |  | п. 28,  № 743, 737, 745 |
| 130 |  | Задачи на построение | УОНМ | Знать: этапы построений биссектрисы, высоты, медианы треугольника; угла, равного данному  Уметь: строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равного данному | Текущий | презентация | П 66,№585б,  588 |
| 131 |  | **Свойства числовых неравенств** | УОНМ | *Знать* обозначение числовых неравенств, теоремы о свойствах,  *Уметь* читать и записывать числовые неравенства, | Текущий | Таблица | п. 29,№ 748, 750, 754 (а, в) |
| 132 |  | **Свойства числовых неравенств** | УОСЗ | *Знать* обозначение числовых неравенств, теоремы о свойствах, *Уметь* читать и записывать числовые неравенства, | Текущий |  | п. 29,№ 751, 753, 762 |
| 133 |  | Задачи на построение методом подобия | УОНМ | Знать: метод подобия  Уметь: применять метод подобия при решении задач на построение | Текущий |  | П66,№ 590 |
| 134 |  | **Сложение и умножение числовых неравенств** | УОНМ | *Знать* обозначение числовых неравенств, теоремы о свойствах, о сложении и умножении числовых неравенств  *Уметь* читать числовые неравенства, складывать и умножать числовые неравенства | ФО | Таблица | П30, № 769, 771, |
| 135 |  | **Сложение и умножение числовых неравенств** | УОНМ | *Знать* обозначение числовых неравенств, теоремы о свойствах, о сложении и умножении числовых неравенств  *Уметь* читать числовые неравенства, складывать и умножать числовые неравенства | ФО  СР | Таблица | П30,№ 773, 780 |
| 136 |  | Синус ,косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника | УОНМ | Знать: понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество  Уметь: находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой | Текущий | презентация | П 68 №592 бгд,596 |
| 137 |  | **Сложение и умножение числовых неравенств** | УОСЗ | *Знать* обозначение числовых неравенств, теоремы о свойствах, о сложении и умножении числовых неравенств  *Уметь* читать числовые неравенства, складывать и умножать числовые неравенства | Текущий |  | П30,№ 772, 779, 781 |
| 138 |  | **Погрешность и точность приближения.** | УОНМ | *Умет*ь находить погрешность и точность приближения | Текущий |  | П 31,№ 783 (а, б),  789, 793, 797 |
| 139 |  | Значения синуса , косинуса, тангенса углов 30°,45°,60° | УОНМ | Знать: значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45º, 60º, 90º  Уметь: определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов | УО  ФО | таблица | П69,№ 597,602 |
| 140 |  | **Контрольная работа на тему: «Числовые неравенства и их свойства»** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | УО  ФО |  | П28-31 |
| 141 |  | **Анализ контрольной работы. Пересечение и объединение множеств** | УОНМ | *Знать* обозначение объединения и пересечения  *Уметь* решать неравенства с одной переменной, доказывать неравенства, решать системы | Текущий |  | п. 32,  № 801, 806, |
| 142 |  | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | УОНМ | Знать: соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника  Уметь: решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла | СР | презентация | П 68-69, №604,607 |
| 143 |  | **Пересечение и объединение множеств.** | УОСЗ | *Знать* обозначение объединения и пересечения  *Уметь* решать неравенства с одной переменной, доказывать неравенства, решать системы | Текущий |  | П32,№ 803,808 |
| 144 |  | **Числовые промежутки** | УОНМ | *Знать* обозначение объединения и пересечения  *Уметь* решать читать и записывать числовые промежутки | Текущий | Таблица | П33,№814,816 |
| 145 |  | Решение задач на тему: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | УОСЗ | Знать: теорию подобия треугольников, соотношения м/у сторонами и углами прямоугольного треугольника  Уметь: применять теорию подобия треугольников, соотношения м/у сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии | ФО |  | П 64-69, №614, 625 |
| 146 |  | **Числовые промежутки** | УОСЗ | *Знать* обозначение объединения и пересечения  *Уметь* решать читать и записывать числовые промежутки | Текущий | Дидактическ  материал | П33,№ 818,821,825 |
| 147 |  | **Решение неравенств с одной переменной.** | УОНМ | *Уметь* решать неравенства с одной переменной, доказывать неравенства, решать системы | Текущий |  | П34,№ 835,837 |
| 148 |  | Контрольная работа на тему: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | УКЗУ | Выявить уровень знаний учащихся, проверить усвоение ими изученного материала | КР |  | П64-69 |
| 149 |  | **Решение неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | *Уметь* решать неравенства с одной переменной, доказывать неравенства, решать системы | Текущий | презентация | П34,№ 836,838 |
| 150 |  | **Решение неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | *Уметь* решать неравенства с одной переменной, доказывать неравенства, решать системы | Текущий |  | П 34,№ 844,846,850 |
| 151 |  | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности. | УОНМ | Знать: случаи взаимного расположения прямой и окружности  Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи | Текущий |  | П70 ,№ 631вг,634 |
| 152 |  | **Решение систем неравенств с одной переменной.** | УОНМ | Знать алгоритм решения систем неравенств с одной переменной  *Уметь* применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем | Текущий |  | П 35,№ 876,  878 |
| 153 |  | **Решение систем неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | Знать алгоритм решения систем неравенств с одной переменной  *Уметь* применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем | Текущий | Дидактическ  материал | П35,№ 880,882 |
| 154 |  | Касательная к окружности | УОНМ | Знать: понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак  Уметь: доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности | УО  ФО | презентация | П71, № 638, 642, |
| 155 |  | **Решение систем неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | Знать алгоритм решения систем неравенств с одной переменной  *Уметь* применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем | Текущий | Дидактическ  материал | П35,№ 885,887 |
| 156 |  | **Решение систем неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | Знать алгоритм решения систем неравенств с одной переменной  *Уметь* применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем | УО  СР |  | П35,№ 890,893 |
| 157 |  | Решение задач: Касательная к окружности | УОНМ | Знать: понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак  Уметь: доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности | УО  ФО | Дидактическ  материал | П70-71 №648а, 650 |
| 158 |  | **Решение систем неравенств с одной переменной.** | УОСЗ | Знать алгоритм решения систем неравенств с одной переменной  *Уметь* применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем |  | Дидактическ  материал | П35,№ 898,900 |
| 159 |  | **Контрольная работа на тему: «Неравенства с одной переменной и их системы».** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П 32-п34 |
| 160 |  | Градусная мера дуги окружности | УОНМ | Знать: понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла  Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности | Текущий | презентация | П 72, №653вгд, 656 |
| 161 |  | **Анализ контрольной работы. Определение степени с целым показателем.** | УОНМ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем; *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; | Текущий |  | п. 37,  № 966 (а),  967 (а), 970 |
| 162 |  | **Определение степени с целым показателем.** | УОНМ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем;.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; | Текущий |  | п. 37,  № 971,976 979 |
| 163 |  | Теорема о вписанном угле | УОНМ | Знать: определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из нее  Уметь: распознавать на чертежах вписанные углы, находить их величину | Текущий | презентация | П 73, №659, 661, |
| 164 |  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | УОНМ | Знать: формулировку теоремы об отрезках пересекающихся хорд  Уметь: доказывать и применять теорему при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи | Текущий | презентация | П73,№ 662 |
| 165 |  | **Свойства степени с целым показателем** | УОНМ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем;  свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; | Текущий |  | П38, № 986, 991,999 |
| 166 |  | **Свойства степени с целым показателем** | УОСЗ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; | УО  ФО  СР |  | П38,№993,  998 |
| 167 |  | Решение задач: Центральные и вписанные углы. | УОНМ | Знать определения вписанного и центрального угла, теоремы об отрезках пересекающихся хорд и вписанном угле.  Уметь применить теорию на практике | Текущий | Дидактическ  материал | П72-73,№ 666в, 671 |
| 168 |  | **Свойства степени с целым показателем** | УОСЗ | *Знать* свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; | Текущий |  | П38,№ 1002,1005,  1007 |
| 169 |  | **Стандартный вид числа** | УОНМ | Знать понятия стандартный вид числа  *Уметь* записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями. | Текущий |  | П39,№ 1015,1016, |
| 170 |  | Свойства биссектрисы угла. | УОНМ | Знать: формулировку теоремы о свойстве биссектрисы угла и этапы ее доказательства  Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы | Текущий | презентация | П74, №676, 680 |
| 171 |  | **Стандартный вид числа** | УОСЗ | Знать понятия стандартный вид числа  *Уметь* записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями. | Текущий |  | П39,№ 1019, 1021, 1025 |
| 172 |  | **Решение задач по теме:**  **«Степень с целым показателем и её свойства»** | УОСЗ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями. | Текущий | Дидактическ  материал | П 37-39  №1022,1023 |
| 173 |  | Серединный перпендикуляр | УОНМ | Знать: понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре  Уметь: доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника | Текущий | презентация | П75, № 685, 682 |
| 174 |  | **Решение задач по теме:**  **«Степень с целым показателем и её свойства»** | УОСЗ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями. | Текущий |  | П37-39  №1079,1081 |
| 175 |  | **Контрольная работа по теме:**  **«Степень с целым показателем и её свойства»** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | Текущий |  | П37-39 |
| 176 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника | УОНМ | Знать: формулировку теоремы о точке пересечения высот треугольника  Уметь: находить элементы треугольника | СР | презентация | П76, № 678, 686. |
| 177 |  | **Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных** | УОНМ | Уметь собирать и группировать статистические данные | Текущий |  | П40,№ 1029,1032 |
| 178 |  | **Сбор и группировка статистических данных** | УОСЗ | Уметь собирать и группировать статистические данные | УО  ФО |  | П40,№1034,1036 |
| 179 |  | Вписанная окружность | УОНМ | Знать: понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник  Уметь: распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойство | Текущий | презентация | П77, № 689, 692 |
| 180 |  | **Наглядное представление статистической информации** | УОНМ | Знать различные способы изображения статистической информации: диаграмма, таблица, полигон, гистограмм  Уметь изображать статическую информацию различными способами | Текущий |  | П41,№1044,1046 |
| 181 |  | **Наглядное представление статистической информации** | УОСЗ | Знать различные способы изображения статистической информации: диаграмма, таблица, полигон, гистограмм  Уметь изображать статическую информацию различными способами | Текущий | Дидактическ  материал | П41,№ 1047,1050,  1054 |
| 182 |  | Свойство описанного четырёхугольника | УОНМ | Знать: теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства  Уметь: применять свойство описанного четырехугольника при решении задач | Текущий | презентация | П77, №695, |
| 183 |  | **Повторение : Преобразование рациональных выражений** | УЗИМ | *Уметь* приводить дроби к общему знаменателю; складывать, умножать и делить рациональные дроби | Текущий | Дидактическ  материал | № 220,224 |
| 184 |  | **Повторение : Преобразование рациональных выражений** | УЗИМ | *Уметь* приводить дроби к общему знаменателю; складывать, умножать и делить рациональные дроби | Текущий |  | № 229,239 |
| 185 |  | Описанная окружность | УОНМ | Знать: понятие описанной окружности, теорему об окружности, описанной около треугольника  Уметь: распознавать на чертежах описанные окружности, применять теорему при решении задач | Текущий | презентация | П 78,№ 705 |
| 186 |  | Свойства вписанного четырёхугольника | УОНМ | Знать: формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике  Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство | Текущий |  | П78, 703, 710 |
| 187 |  | **Повторение Применение свойств арифметического квадратного корня** | УЗИМ | Уметь применять свойства арифметического квадратного корня на практике | Текущий | Дидактическ  материал | №481,482 |
| 189 |  | Решение задач : Окружность | УОСЗ | Знать: формулировки определений и свойств  Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства | ФО |  | П 77-78  № 701, 707 |
| 190-191 |  | **Повторение: Квадратные уравнения** | УЗИМ | *Знать* формулу корней квадратного уравнения и теорему Виета  *Уметь* решать квадратные уравнения | Текущий | Дидактическ  материал | № 650,654  № 655,657 |
| 192 |  | Контрольная работа по теме : «Окружность» | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  | П77-78 |
| 193-194 |  | **Повторение: Квадратные уравнения** | УЗИМ | *Знать* формулу корней квадратного уравнения и теорему Виета  *Уметь* решать квадратные уравнения | Текущий | Дидактическ  материал | №671,672  №676,677 |
| 195 |  | Анализ контрольной работы:  Повторение : Четырёхугольники. | УЗИМ | Закрепить изученный материал по теме «Четырехугольники»;  Уметь решать задачи | Текущий |  | № 436 |
| 196-197 |  | **Повторение: Неравенства с одной переменной и их системы** | УЗИМ | *Знать* свойства числовых неравенств.  *Уметь* решать числовые неравенства  с одной переменной и их системы | ФО  СР |  | №940,945  № 942,942 |
| 198 |  | Повторение: Площадь | УЗИМ | Знать: формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба  Уметь: применять изученные формулы при решении задач | Текущий |  | № 517 |
| 199-201 |  | **Повторение: Степень с целым показателем** | УЗИМ | *Знать* определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.  *Уметь* выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями. | Текущий | Дидактическ  материал | №1088,1090  №1087,1089  №1088,1091 |
| 202-203 |  | **Итоговая контрольная работа** | УКЗУ | Оценить уровень усвоения ЗУН | КР |  |  |
| 204 |  | **Анализ контрольной работы** | УОСЗ | Коррекция знаний и умений | Текущий |  |  |

Литература

1. Алгебра: Учеб. для 8 класса общеобразоват. Учреждений /авт. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова.; под ред. С.А. Теляковского. – 19 изд.- М.: Прсвещение, 2013.

2.Л.С. Анатасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7, 8, 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва. «Просвещение» 2013 г.

3. Поурочное планирование по алгебре. 8 класс: к учебнику Ю. Н. Макарычева и др. «Алгебра: 8 класс»/Т.Ю.Дюмина,А.А.Махонина – Издательство «Учитель», 2014.

4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс: ВАКО, 2013

5.Л.И.Горохова., Г.И.Григорьева:Уроки математики 5-10 классы М: «Планета», 2013

6. http://fcior.edu.ru

.