**Согласовано Согласовано Утверждаю**

Руководитель МО Заместитель директора по УВР Директор МОУ

\_\_\_\_\_\_\_/Ахметова Т.Г./ МОУ «Коноваловская СОШ» «Коноваловская СОШ»

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_/Клемина Р.Г. / \_\_\_\_\_\_/Акбашева Л.И./ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г Приказ № \_\_\_\_ от

. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

МОУ «Коноваловская СОШ»

Мензелинского муниципального района РТ

наименование ОУ

Ахметова Т.Г., учитель I квалификационной категории

Ф.И.О., категория

по математике, 8 класс

предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета школы

протокол №\_\_\_\_ от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010г.

2010 - 2011 учебный год

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся **8 класса**, рассчитана на **175 часов** в год (**5 часов в неделю**) и реализуется на основе следующих документов:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
2. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.

Программа соответствует учебникам «Алгебра. 8 класс» / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2008; «Геометрия 7-9 класс» /Л.С. Атанасян и др.М. Просвещение,2008 г.

Содержание предлагаемого курса полностью соответствует "Обязательному минимуму содержания образования по математике, рекомендованному Министерством образования РФ» и Стандарту среднего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

**Курс алгебры п**остроен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований. В курсе алгебры 8-го класса продолжается применение формул сокращенного умножения в преобразованиях дробных выражений. Главное место занимают алгоритмы действий с дробями. Формируются понятия иррационального числа на множестве действительных чисел, арифметического квадратного корня. Особое внимание уделяется преобразованиям выражений, содержащих квадратные корни. Даются первые знания по решению уравнений вида , где , по формуле корней, что позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемый для решения текстовых задач. Продолжается изучение числовых неравенств, на которых основано решение линейных неравенств с одной переменной. Вводится понятие о числовых промежутках. Изучаются свойства функций , при и , и . Выявляется связь функции  с функцией , где . Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

***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.

Для более широкого знакомства с математикой введен курс **«Элементы статистики и теории вероятностей»** в количестве 5 часов. На этом этапе продолжается решение задач путем перебора возможных вариантов, изучается статистический подход к понятию вероятности. Дается классическое определение вероятности, формируются умения вычислять вероятности с помощью формул комбинаторики. Особое внимание уделяется правилу сложения вероятностей.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

**Домашнее задание** описано на блок уроков. По ходу работы, в зависимости от темпа прохождение материала номера заданий распределяются по урокам так, что по окончании изучения блока все задания выполнены учащимися в обязательном порядке.

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

* **овладениесистемой 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;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Требования к математической подготовке учащихся 8 класса**

* ***Цели изучения курса:***
* --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;
* -ознакомить с понятием касательной к окружности.

**В результате изучения математики 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 формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Структура учебно-тематического плана.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № блока | Тема | Количество часов | Контроль |
| 1. | РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ | 23 | 2 |
| 2. | ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ | 14 | 1 |
| 3. | КВАДРАТНЫЕ КОРНИ | 19 | 2 |
| 4. | ПЛОЩАДЬ | 14 | 1 |
| 5. | КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ | 21 | 2 |
| 6. | ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ | 19 | 2 |
| 7. | НЕРАВЕНСТВА | 20 | 2 |
| 7. | ОКРУЖНОСТЬ | 17 | 1 |
| 8. | СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ. | 11 | 1 |
| 9. | ПОВТОРЕНИЕ. | 17 | 1 |
|  |  | 175 | 15 |

1. **Рациональные дроби (23 ч)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция и ее график.

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

1. **Четырехугольники (14 ч)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм и его свойства.

Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Средняя линия треугольника. Трапеция. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель–изучить наиболее важные виды четырехугольников, дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией.

1. **Квадратные корни (19 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.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни.

1. **Площадь (14 ч)**

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

Основная цель- расширить и углубить полученные в 5-6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы для вычисления площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать теорему Пифагора.

1. **Квадратные уравнения (21 ч)**

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

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида *ах2 + bх + с =* 0, где *а ≠* 0, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

1. **Подобные треугольники (19 ч)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применения подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике.

Основная цель- ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

1. **Неравенства (20 ч)**

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

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида *ах >b, ах <b,* остановившись специально на случае, когда *а <*0.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

1. **Окружность (17 ч)**

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

Основная цель – расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

1. **Степень с целым показателем. (11 ч)**

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

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

1. **Повторение(17 ч)**

**Источники информации для учителя**

1. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 303 с.
2. Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2009.
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки алгебры Кирилла и Мефодия. 7-8 классы, 2004.
4. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
5. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2006. – 144 с.
6. Нестандартные уроки алгебры. 8 класс. / Сост. Н.А. Ким. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2006. – 112 с.
7. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
8. Рубежный контроль по математике: 5-9 классы / Р. Изместьева. – М.: Чистые пруды, 2006. – 32 с.
9. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
10. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2009.
11. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение,2004.
12. Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева, «Алгебра 8 класс. Поурочные планы», Волгоград, «Учитель», 2007
13. А.Н. Рурукин, «Поурочные разработки по алгебре», Москва, «Вако», 2008
14. Ю.Н. Макарчыев, Н.Г. Миндюк, «Элементы статистики и теории вероятностей.» Алгебра 7-9 классы, Москва, « Просвещение», 2005
15. А.В. Фарков, « Тесты по геометрии», Москва, «Экзамен», 2009
16. Г.И. Григорьева, « Нестандартные уроки геометрии 7-8 классы», Волгоград, « Корифей», 2007
17. Н.Ф.Гаврилова, «Поурочные разработки по геометрии», 8 класс, Москва, «Вако», 2008

**Источники информации для учащихся**

1. Алгебра: Учеб.для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2002.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2006. – 144 с.

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

**Типы уроков:**

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

**Виды контроля:**

ФО — фронтальный опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР— самостоятельная работа.

ПР— проверочная работа.

МД — математический диктант.

Т – тестовая работа

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Тип урока*** | ***Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности*** | ***Вид кон-троля*** | ***Планируемые результаты освоения материала*** | ***Дом.задание*** | ***Дата проведения урока*** | | ***Примечание*** |
| ***план*** | ***факт*** |
| I | Рациональные дроби и их свойства. | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-3 | Рациональные выражения | 1 | КУ | Работа над новым понятием |  | -уметь отличать целые и дробные выражения;  -уметь находить допустимые значения переменной | п.1, №6, 9, 13, 15, 22 |  |  |  |
| Допустимые значения переменных | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.4 |  |  |  |  |
| Область определения функций | 1 | УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 4-6 | Основное свойство дроби | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО  [1], стр.8 | -уметь применять ФСУ;  -уметь сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя | п.2, №26, 33, 39, 41, 40, 46 |  |  |  |
| Сокращений дробей | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ПР[3], |  |  |  |  |
| Тождественные преобразования выражений | 1 | УЗИМ | Систематизация знаний в практической деятельности | С-4 (1, 2) |  |  |  |  |
| 7-8 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.16 | -знать правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями;  -уметь пользоваться этим правилом при упрощении выражений | п.3, №54,58,60, 63, 65 |  |  |  |
| Упрощение выражений | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 9-11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.19 | -знать правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;  -уметь пользоваться этим правилом при упрощении выражений | п.4, №74, 78, 83, 86, 89, 92, 97 |  |  |  |
| Преобразование в дробь выражений | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| Решение задач на повторение | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | СР [3], С-7 |  |  |  |  |
| 12 | Контрольная работа №1 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-1 | -уметь сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя;  -знать правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями |  |  |  |  |
| 13-14 | Умножение дробей | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.28 | -знать правило умножения дробей;  -знать правило возведения в степень;  -уметь умножать дроби и возводить их в степень | п.5, №110, 113, 117, 120, 124 |  |  |  |
| Возведение дроби в степень | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 15-16 | Деление дробей | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.32 | -знать правило деления дробей;  -уметь делить дробь на дробь;  -уметь делить дробь на многочлен | п.6, №133, 135, 138, 141 |  |  |  |
| Упрощение выражений | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД  СР[3], |  |  |  |  |
| 17-19 | Преобразование рациональных выражений | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО[1],  стр.36 | -уметь упрощать рациональные выражения, используя арифметические действия с рациональными дробями | п.7, №150, 154, 156, 159,161, 164 |  |  |  |
| Упрощение выражений | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[3], |  |  |  |  |
| Доказательство тождеств | 1 | УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | С-11 |  |  |  |  |
| 20 | Решение задач на повторение |  | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |  |
| 21-22 | Функция и ее график | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.43 | -уметь определять обратно пропорциональную функцию;  -уметь строить график функции;  -уметь определять знак числа **k**, зная расположение графика функции | п.8, №173,179, 184 |  |  |  |
| Построение графиков функций | 1 |  | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2. | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-2 | -уметь упрощать рациональные выражения, используя арифметические действия с рациональными дробями;  -уметь строить и работать с графиком функции |  |  |  |  |
| I | Четырехугольники. | 14 |  | Работа над новым понятием |  |  |  |  |  |  |
| 24-25 | Многоугольники. | 1 | УОНМ  КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114 1-5 | -уметь строить выпуклый многоугольник;  -знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника | п.39, 40, 41 №364, 365(б,г), 369 |  |  |  |
| Решение задач | 1 | УЗИМ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 26-33 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма. | 1 | КУ  УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1],  стр.114 ,6-8  ИРД | -уметь доказывать свойства параллелограмма;  -уметь решать задачи  -уметь доказывать признаки параллелограмма;  -уметь решать задачи | п.42, №372(в), 376(а) |  |  |  |
| Признаки параллелограмма. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114 9 | п.43, №375, 379, 383, 382 |  |  |  |
| Решение задач по теме «Параллелограмм» | 1 | УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ИРД  ПР[2],С-2.1 |  |  |  |  |
| Трапеция. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114,10-11 | знать, что называют трапецией;  -уметь решать задачи на доказательство | п.44, №392(б),  390, 389(а) |  |  |  |
| Теорема Фалеса | 1 | УЗИМ | Работа над новым понятием | ИРД  СР [2], |  |  |  |  |
| Задачи на повторение | 1 | УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности | С-3 |  |  |  |  |
| Прямоугольник. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114,12,13  ИРД | -уметь доказывать теоремы и свойства прямоугольника;  -уметь решать задачи на их применение; | п.45, №401(а), 400 |  |  |  |
|  | Ромб и квадрат. | 1 | КУ УОНМ УЗИМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114?14,15  ИРД  СР [2], С-4 | -уметь доказывать свойства ромба и квадрата;  -уметь решать задачи | п.46, №405, 406, 408(а) |  |  |  |
| 34-36 | Осевая симметрия. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.114,16-20  ИРД | -уметь строить симметричные точки;  -уметь распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией | п.47, №419, 423, 422 |  |  |  |
| Центральная симметрия. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО  ИРД | -уметь распознавать фигуры, обладающие центральной симметрией |  |  |  |  |
| Решение задач. | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО  ИРД | -уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства | [3], КР-1,  В-4 |  |  |  |
| 37 | Контрольная работа №3 | 1 | КР | Проверка знаний | [3], КР-3 | -уметь применять все изученные свойства, признаки и теоремы в комплексе;  -уметь доказательно решать задачи |  |  |  |  |
|  | **Квадратные корни.** | **19** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | Рациональные числа. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.58 ?  ИРД | -четко знать определение рационального числа;  -уметь представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби;  -уметь сравнивать рациональные числа | п.9, №256, 258, 262 |  |  |  |
| **39** | Иррациональные числа. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.65 ?  ИРД | -уметь приводить примеры иррационального числа;  -уметь находить приближенное значение;  -знать, что множество действительных чисел состоит из рациональных и иррациональных чисел | п.10, №273, 276, 278, 280 |  |  |  |
| 40-41 | Квадратные корни. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.67 ?  ИРК, | -знать таблицу квадратов чисел от 1 до 25;  -уметь извлекать арифметический квадратный корень;  -знать в каком случае выражение  имеет смысл;  -уметь выполнять преобразования с арифметическим квадратным корнем | п.11, №290, 292, 294, 300 |  |  |  |
| Арифметический квадратный корень. | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД  МД [2],  Д-2.2 |  |  |  |  |
| 42 | Уравнение . | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.71 ?  ИРД  МД [2],  Д-2.2,  СР[3], С-15 | -знать когда уравнение  не имеет корней, имеет один корень, имеет два корня;  -уметь строить график функции ;  -уметь решать уравнение графически | п.12, №308, 310, 314, 318 |  |  |  |
| 43 | Нахождение приближенных значений квадратного корня. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.74 ?  ИРД, | -уметь находить приближенные значения арифметического квадратного корня с любой точностью | п.13, №324, 326, 330 |  |  |  |
| 44 | Функция  и её график. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.78 ?  ИРД | -уметь строить график функции ;  -уметь по графику находить значения **x** и **y**;  -уметь сравнивать числа, используя свойства функции | п.14, №342, 347, 350 |  |  |  |
| 45 | Квадратный корень из произведения и дроби. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.82 ?  ИРД | -уметь пользоваться теоремой о корне из произведения и дроби;  -уметь находить значение выражений | п.15, №359, 361, 363, 365 |  |  |  |
| 46 | Квадратный корень из степени. | 1 | Работа над новым понятием | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.86 ?  ИРД,  СР [3], С-18-20 | -уметь пользоваться тождеством  при нахождении значений выражений | п.16, №385, 388, 391 |  |  |  |
| 47 | Обобщающий урок. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО |  | КР-3, В-4, подготовка к кон.раб. |  |  |  |
| 48 | Контрольная работа №4. | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-4 | -уметь представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби;  -уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени;  -уметь строить графики функций  и |  |  |  |  |
| 49 | Вынесение множителя из-под знака корня. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.89  ИРД | -уметь раскладывать подкоренное выражение на множители;  -уметь извлекать квадратный корень из числа | п.17, №403, 414, 411 |  |  |  |
| 50 | Сравнение значений выражений | 1 | КУ УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД | -уметь сравнивать выраженияя | п. 17 |  |  |  |
| 51 | Внесение множителя под знак корня. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.90  СР [3], С-21 | -уметь вносить множитель под знак корня | п.17, №405, 407, 410 |  |  |  |
| 52 | Решение задач на повторение | 1 | УЗИМ  УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |  |
| 53 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 | КУ УОСЗ  УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.93 | -уметь применять все тождественные преобразования выражений, содержащих  квадратные корни, в комплексе;  -уметь освобождаться от  иррациональности в знаменателе | п.18, №419, 421, 426, 430 |  |  |  |
| 54 | Сокращение дробей | 1 | УПЗУ | Работа над новым понятием | СР [3], С-22 |  |  |  |  |
| 55 | Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 56 | Контрольная работа №5 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-5 | -уметь применять все тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни, в комплексе |  |  |  |  |
| II | **Площадь** | **14** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 | Площадь многоугольника. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ?1-3 | -уметь вывести формулу площади прямоугольника;  -уметь решать задачи на применение формулы | п.48, 49, 50, №447-453 |  |  |  |
| 58 | Площадь квадрата | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ИРД  МД[4] Д-2.1 |  |  |  |  |
| 59 | Площадь прямоугольника. | 1 | КУ  УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ? 4 | -знать формулу площади параллелограмма;  -уметь выводить формулу площади параллелограмма | п.51, №459(а,б), 464(а), 461, 465 |  |  |  |
| 60 | Площадь параллелограмма | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ИРД  МД[4] Д-2.1 |  |  |  |  |
| 61 | Площадь треугольника. | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ? 5,6  ИРД  ИРК | -знать формулу площади треугольника;  -уметь находить площадь прямоугольного треугольника;  - уметь находить площадь треугольника в случае, если равны их высоты или угол | п.52, №468(а,б), 471, 474, 476 |  |  |  |
| 62 | Площадь трапеции. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ? 7 | -знать и уметь доказывать формулу вычисления площади трапеции;  -уметь решать задачи на применение формулы | п.53, №480, 518 |  |  |  |
| 63 | Площадь трапеции | 1 | УЗИМ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД  СР[2], С-6 |  |  |  |  |
| 64 | Решение задач по теме "Площадь" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Решение задач по теме "Площадь" | 1 | УОСЗ | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |
| 66 | Теорема Пифагора. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ? 8-10 | -уметь доказывать теорему Пифагора;  -уметь решать задачи на нахождение гипотенузы или катета в прямоугольном треугольнике | п.54, 55, №484, 486, 488, 491, 495, 492 |  |  |  |
| 67 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 68 | Решение задач по теме " Теорема Пифагора" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[2], С-7 |  |  |  |  |
| 69 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | 1 | КУ УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО  ИРД  ИРК | -уметь находить площадь параллелограмма, треугольника, трапеции по формулам;  -уметь применять теорему Пифагора при решении задач | №479, 515, 502, 517, 514 |  |  |  |
| 70-71 | Повторение материала 1 полугодия | 2 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |  |
| 72-73 | Интегрированная контрольная работа №6 | 1 | КР | Проверка знаний | [3], КР-2 | -уметь применять полученные знания в комплексе |  |  |  |  |
|  | **Квадратные уравнения.** | **21** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 74 | Определение квадратного уравнения. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.107 ?  МД[2],Д-3.1 | -уметь распознавать квадратные уравнения по их виду;  -уметь решать неполные квадратные уравнения | п.19, №507, 511, 514, 517 |  |  |  |
| 75 | Неполные квадратные уравнения. | 1 | УЗИМ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 76 | Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.111 ?  ИРД | -уметь выделять полный квадрат;  -уметь решать неполные квадратные уравнения | п.20, №526, 528 |  |  |  |
| 77 | Решение квадратных уравнений по формуле 1. | 1 | КУ  УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.115 ? | -знать алгоритм нахождения корней квадратного уравнения;  -определять сколько корней имеет данное квадратное уравнение;  -уметь находить корни квадратного уравнения | п.21, №536, 538, 540, 543, 549, 551 |  |  |  |
| 78 | Нахождение корней уравнения по формуле 2. | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 79 | Решение квадратных уравнений | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[3], С-26 |  |  |  |  |
| 80 | Решение задач с помощью квадратных уравнений. | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.119 ? | -уметь составлять уравнение по условию задачи;  -уметь правильно решить квадратное уравнение по формуле | п.22, №557, 559, 561, 564 |  |  |  |
| 81 | Решение геометрических задач | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 82 | Теорема Виета. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.124 ? | -уметь с помощью теоремы Виета находить корни в простых квадратных уравнениях | п.23, №575, 577, 580, 583, 586 |  |  |  |
| 83 | Решение уравнений с параметрами | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД  МД[2] Д-3.2 |  |  |  |  |
| 84 | Контрольная работа №7 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-7 | -уметь решать квадратное уравнение по формуле;  -уметь применять теорему Виета при нахождении корней в простых квадратных уравнениях;  -уметь решать задачи |  |  |  |  |
| 85 | Решение дробных рациональных уравнений. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.127 ? | -уметь распознавать рациональные уравнения по их виду;  -уметь решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения | п.24, №592, 595, 599, 598 |  |  |  |
| 86 | Нахождение корней уравнения | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 87 | Решение уравнений | 1 | УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | СР [3], |  |  |  |  |
| 88 | Решение уравнений | 1 | УОСЗ | Применение полученных знаний при решении задач | С-30 |  |  |  |  |
| 89 | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО [1], стр.130 ? | -уметь решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений | п.25, №605, 609, 611, 616 |  |  |  |
| 90 | Решение задач с помощью рациональных уравнений. | 1 | УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ИРД |  |  |  |  |
| 91 | Решение текстовых задач | 1 | УПКЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | МД[2] Д-4.1 |  |  |  |  |
| 92 | Построение графиков функций | 1 | КУ  УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.133 ? | -уметь строить графики функций;  -уметь по графику определять корни уравнения | п.26, №623, 625, 629 |  |  |  |
| 93 | Графический способ решения уравнений. | 1 | УОСЗ | Работа над новым понятием |  |  |  |  |  |
| 94 | Контрольная работа №8 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-8 | -уметь использовать алгоритм при решении дробных уравнений;  -уметь решать задачи;  -уметь графически решать уравнения |  |  |  |  |
|  | **Подобные треугольники** | **19** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 95 | Определение подобных треугольников. | 1 | КУ  УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160 ? 1-4 | -уметь определять подобные треугольники;  -уметь доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников | п.56-58, №536, 541, 545 |  |  |  |
| 96 | Отношение площадей подобных фигур | 1 | УПЗУ | Работа над новым понятием | ИРД  МД[4] Д-2.2 |  |  |  |  |
| 97 | Первый признак подобия треугольников. | 1 | КУ  УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160 ? 5  ИРД | -уметь доказывать первый признак подобия треугольников;  -уметь применять признак при решении задач | п.59, №551, 552, 553 |  |  |  |
| 98 | Второй признак подобия треугольников. | 1 | КУ  УОСЗ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160 ? 6  ИРД | -уметь доказывать второй признак подобия треугольников;  -уметь применять признак при решении задач | п.60, №559,560 |  |  |  |
| 99 | Третий признак подобия треугольников. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160 ? 7  ИРД | -уметь доказывать третий признак подобия треугольников; | п.61, №563, |  |  |  |
| 100 | Решение задач по теме «Подобие треугольников» | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[2], С-9 | -уметь применять признак при решении задач |  |  |  |  |
| 101 | Контрольная работа №9. | 1 | КР | Проверка знаний | [3], КР-9 | -уметь применять первый, второй, третий признаки в комплексе при решении задач |  |  |  |  |
| 102 | Средняя линия треугольника. | 1 | КУ  УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160 ? 8,9  ИРД | -уметь определять среднюю линию треугольника;  -уметь доказывать теорему о средней линии треугольника;  уметь решать задачи, используя теорему о средней линии треугольника | п.62, №566, 571, 570 |  |  |  |
| 103 | Свойство медиан треугольника | 1 | УЗИМ | Работа над новым понятием | ИРК | - уметь решать задачи, применив свойство медиан треугольника |  |  |  |  |
| 104 | Пропорциональные отрезки | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160? 10,11 | -уметь использовать утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач | п.63, №572, 574, 575, 577 |  |  |  |
| 105 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 | КУ  УОСЗ | Работа над новым понятием | ИРД  ИРК |  |  |  |  |
| 106 | Практические приложения подобия треугольников. | 1 | КУ УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.160?12-14  ИРД | -уметь решать задачи на построение методом подобия;  -применять подобия к доказательству теорем и решению задач | п.64, 65, №585, 623 |  |  |  |
| 107 | Задачи на построение | 1 | УЗИМ | Систематизация знаний в практической деятельности | СР[2], С-10 |  |  |  |  |
| 108 | Задачи на построение методом подобных треугольников | 1 | УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |
| 109 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160?15-17  ИРД | -уметь определять синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника;  -знать основное тригонометрическое тождество  -знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | п.66, №591(в,г), 592(а,б), 593(а,б) |  |  |  |
| 110 | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600. | 1 | КУ  УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.160? 18 | п.67, №599, 601, 602 |  |  |  |
| 111 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 | УЗИМ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 112 | Решение задач по теме "Прямоугольный треугольник" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[2], С-11 |  |  |  |  |
| 113 | Контрольная работа №10. | 1 | КР | Проверка знаний | [3], КР-10 | -уметь применять подобия к доказательству теорем и решению задач;  -уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника |  |  |  |  |
|  | **Неравенства.** | **20** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 114 | Числовые неравенства. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.149 ? | -уметь доказывать неравенства, используя определение числового неравенства;  -знать все свойства и применять их к оценке значения выражений | п.27, 28, №716, 721, 730, 732, 734, 740, 742 |  |  |  |
| 115 | Свойства числовых неравенств. | 1 | УПЗУ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 116 | Доказательство неравенств | 1 | УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[3], С-34 |  |  |  |  |
| 117 | Оценивание значений выражений | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |
| 118 | Сложение числовых неравенств. | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО[1],  стр. 152 ? | -уметь почленно складывать неравенства;  -уметь почленно умножать неравенства;  -уметь оценивать сумму, разность, произведение | п.29, №751, 753, 755 |  |  |  |
| 119 | Умножение числовых неравенств | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 120 | Оценивание значений выражений | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ИРК |  |  |  |  |
| 121 | Урок обобщения и систематизации знаний по теме " Числовые неравенства" | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |
| 122 | Контрольная работа №11 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-11 | -уметь почленно складывать и умножать неравенства;  -уметь применять свойства к оценке значения выражений |  |  |  |  |
| 123 | Числовые промежутки. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.156 ? | -уметь изображать числовые промежутки на координатной прямой, удовлетворяющих неравенству;  -уметь изображать пересечение и объединение множеств | п.30, №762, 764, 766, 770, 775 |  |  |  |
| 124 | Работа с числовыми промежутками | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач Применение полученных знаний при решении задач | ИРД |  |  |  |  |
| 125 | Решение неравенств с одной переменной. | 1 | КУ УОСЗ  УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.161 ?  ИРД,  ИРК  МД [2], стр.73, Д-1.1  ПР[3], С-40 | -уметь решать неравенства с одной переменной;  -уметь изображать множество решений неравенства на числовой прямой;  -уметь решать простейшие неравенства вида , , при;  -знать в каком случае неравенства либо не имеют решений, либо их решением является любое число | п.31, №781, 785, 789, 791, 793, 796, 798, 801 |  |  |  |
| 126 | Решение упражнений по теме" Неравенства с одной переменной" | 1 |  | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |  |
| 127 | Решение задач по теме "Неравенства с одной переменной" | 1 |  | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |  |
| 128 | Резервный урок по теме " Неравенства с одной переменной" | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 129 | Решение систем неравенств с одной переменной. | 1 | КУ УПЗУ  УПКЗУ  УЗИМ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.168 ?  ИРД  СР[3], С-41 | -знать, что значит «решить систему»;  -уметь решать систему линейных неравенств с одной переменной;  -уметь изображать множество решений системы на числовой прямой | п.32, №819, 822, 824, 831, 834, 837, 840 |  |  |  |
| 130 | Решение упражнений по теме " Системы неравенств" | 1 |  | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |  |
| 131 | Решение двойных неравенств | 1 |  | Работа над новым понятием |  |  |  |  |  |  |
| 132 | Решение систем нескольких неравенств. | 1 |  | Работа над новым понятием |  |  |  |  |  |  |
| 133 | Контрольная работа №12 | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-12 | -уметь решать неравенства с одной переменной и изображать множество решений неравенства на числовой прямой;  -уметь решать систему линейных неравенств с одной переменной и изображать множество решений системы на числовой прямой |  |  |  |  |
|  | **Окружность.** | **17** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 134 | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 | УОНМ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187 ?1,2  ИРД | -знать все взаимные расположения прямой и окружности;  -уметь находить расстояние от точки до прямой | п.68, №631(а,б), 633 |  |  |  |
| 135 | Касательная к окружности. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187 ?3-7  ИРД | -уметь доказывать свойство и признак касательной;  -уметь определять касательную к окружности;  -уметь проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности  -уметь решать задачи | п.69,№637, 640, 638, 643, 644 |  |  |  |
| 136 | Решение задач по теме "Окружность" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[2], С-12 |  |  |  |  |
| 137 | Центральный угол. | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187 ?8-10  ИРД | -уметь определять градусную меру центрального угла; | п.70, №649(в,г), 652, 650 |  |  |  |
| 138 | Вписанный угол. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187?11-14 | -уметь определять вписанный угол;  -доказывать теорему о вписанном угле и следствия к ней;  -знать в каком отношении пересекаются хорды окружности | п.71, №655, 656, 663, 666, 667 |  |  |  |
| 139 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 | УОСЗ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 140 | Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | СР[2], С-13 |  |  |  |  |
| 141 | Свойство биссектрисы угла | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187?15-20 | -уметь доказывать указанные теоремы;  -уметь решать задачи на применение этих теорем | п.72, 73, №676, 678, 679, 681, 688, 720 |  |  |  |
| 142 | Серединный перпендикуляр к отрезку и его свойства | 1 | УПКЗУ | Работа над новым понятием | ИРД |  |  |  |  |
| 143 | Теорема о точке пересечения высот треугольника (Замечательные точки треугольника) | 1 | УЗИМ | Работа над новым понятием | СР[2], С-14 |  |  |  |  |
| 144 | Вписанная окружность. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187?21-23 | -уметь вписывать окружность в многоугольник;  -уметь доказывать теорему о вписанной окружности и свойства; | п.74, №690, 691, 693 |  |  |  |
| 145 | Свойство описанного четырехугольника | 1 | УОСЗ | Работа над новым понятием | ИРД  ИРК |  |  |  |  |
| 146 | Описанная окружность. | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.187?22-26  ИРД  СР[2], С-15 | -уметь описывать окружность около многоугольника;  -уметь доказывать теорему об описанной окружности и замечания;  -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника | п.75, №696, 702, 705, 708 |  |  |  |
| 147 | Свойство вписанного четырехугольника | 1 |  | Работа над новым понятием |  |  |  |  |  |  |
| 148 | Решение задач по теме "Окружность" | 1 | КУ  УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1]  ИРД | -уметь определять градусную меру центрального и вписанного угла;  -уметь решать задачи с использованием замечательных точек треугольника;  -знать, чему равна сумма противоположных углов вписанного многоугольника | [3], КР-5,  В-4 |  |  |  |
| 149 | Решение задач по теме "Вписанные и описанные многоугольники" | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО  ИРД |  |  |  |  |
| 150 | Контрольная работа №13. | 1 | КР | Проверка знаний | [3], КР-13 | -уметь применять полученные знания в комплексе |  |  |  |  |
|  | **Степень с целым показателем. Элементы статистики.** | **11** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 151 | Определение степени с целым показателем. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.180 ?  ИРД | -знать, как записывают число в виде степени с отрицательным показателем;  -уметь выполнять действия над степенями с целыми показателями | п.33, №906, 909, 914, 916 |  |  |  |
| 152 | Свойства степени с целым показателем. | 1 | КУ УПЗУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.183 ?  ИРД  ПР [3], С-44 | -уметь применять свойства степени с целым показателем при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений;  -знать, что при делении степеней с одинаковыми основаниями, показатели степеней делимого и делителя могут быть любыми целыми числами | п.34, №926, 932, 935, 937, 943, 946 |  |  |  |
| 153 | Стандартный вид числа. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО [1], стр.188 ?  ИРД | -уметь представлять число в виде , где и **n** – целое число | п.35, №957, 960, 963 |  |  |  |
| 154 | Запись приближенных значений. | 1 | КУ  УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.192 ?  ИРД | -уметь выполнять действия с приближенными значениями;  -уметь оценивать абсолютную погрешность приближенного значения в случае, если все цифры верные | п.36, №977, 980, 982 |  |  |  |
| 155 | Действия над приближенными значениями. | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.194 ?  ИРД | -уметь округлять при сложении, вычитании, умножении и делении приближенных значений, в записи которых все цифры верные | п.37, №990, 992, 994, 1002 |  |  |  |
| 156 | Вычисления с приближенными данными на калькуляторе. | 1 | КУ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО [1], стр.199 ? | -уметь выполнять действия с приближенными значениями на калькуляторе | п.38, №1020, 1022 |  |  |  |
| 157 | Контрольная работа №14 «Степень с целым показателем» | 1 | КР | Проверка знаний | [4], КР-14 | -уметь выполнять действия над степенями с целыми показателями;  -уметь записывать числа в стандартном виде;  -уметь находить приближенное значение суммы, разности, произведения и частного |  |  |  |  |
| 158 | Сбор и группировка статистических данных. | 1 | КУ | Работа над новым понятием | ФО | -уметь проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы |  |  |  |  |
| 159 | Сбор и группировка статистических данных | 1 | УПЗУ | Применение полученных знаний при решении задач |  |  |  |  |  |
| 160 | Наглядное представление статистической информации. | 1 | КУ  УОНМ | Применение полученных знаний при решении задач | ФО | -уметь систематизировать полученные данные и графически представлять результаты наблюдений |  |  |  |  |
| 161 | Наглядное представление статистической информации | 1 | УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса алгебры 8 класса** | **14** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 162 | Многоугольники. Площадь четырехугольников. | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать задачи на применение формулы |  |  |  |  |
| 163 | Площадь многоугольника | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать задачи на применение формулы |  |  |  |  |
| 164 | Подобные треугольники | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать задачи на применение формулы |  |  |  |  |
| 165 | Окружность | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать задачи на применение формулы |  |  |  |  |
| 166 | Преобразование рациональных выражений. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь приводить дроби к общему знаменателю;  -уметь выполнять арифметические действия с дробями с разными знаменателями | №228, 198, 205 |  |  |  |
| 167 | Применение свойств арифметического квадратного корня. | 1 | КУ  УПЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни в комплексе | №480, 482, 485 |  |  |  |
| 168 | Формула корней квадратного уравнения. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать квадратные уравнения по формуле | №641, 642 |  |  |  |
| 169 | Неравенства с одной переменной и их системы. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь решать простейшие неравенства вида , , при;  -уметь изображать множество решений неравенства на числовой прямой;  -уметь решать систему линейных неравенств с одной переменной . | №879, 893 |  |  |  |
| 170 | Степень с целым показателем. | 1 | КУ | Систематизация знаний в практической деятельности | ФО  ИРД | -уметь выполнять действия над степенями с целыми показателями;  -уметь записывать числа в стандартном виде | №1043, 1054 Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 171-172 | Итоговая административная контрольная работа № 15. | 2 | КР | Проверка знаний | КР-15 | -уметь применять все полученные знания за курс алгебры 8 класса |  |  |  |  |
| 173 | Анализ контрольной работы. | 1 | УПКЗУ | Систематизация знаний в практической деятельности |  |  |  |  |  |  |
| 174-175 | Обобщающее повторение. | 1 | УОСЗ | Систематизация знаний в практической деятельности | ИРД | -уметь находить значение рациональных выражений,  -уметь решать квадратные уравнения, неравенства, системы неравенств и все виды текстовых задач. |  |  |  |  |