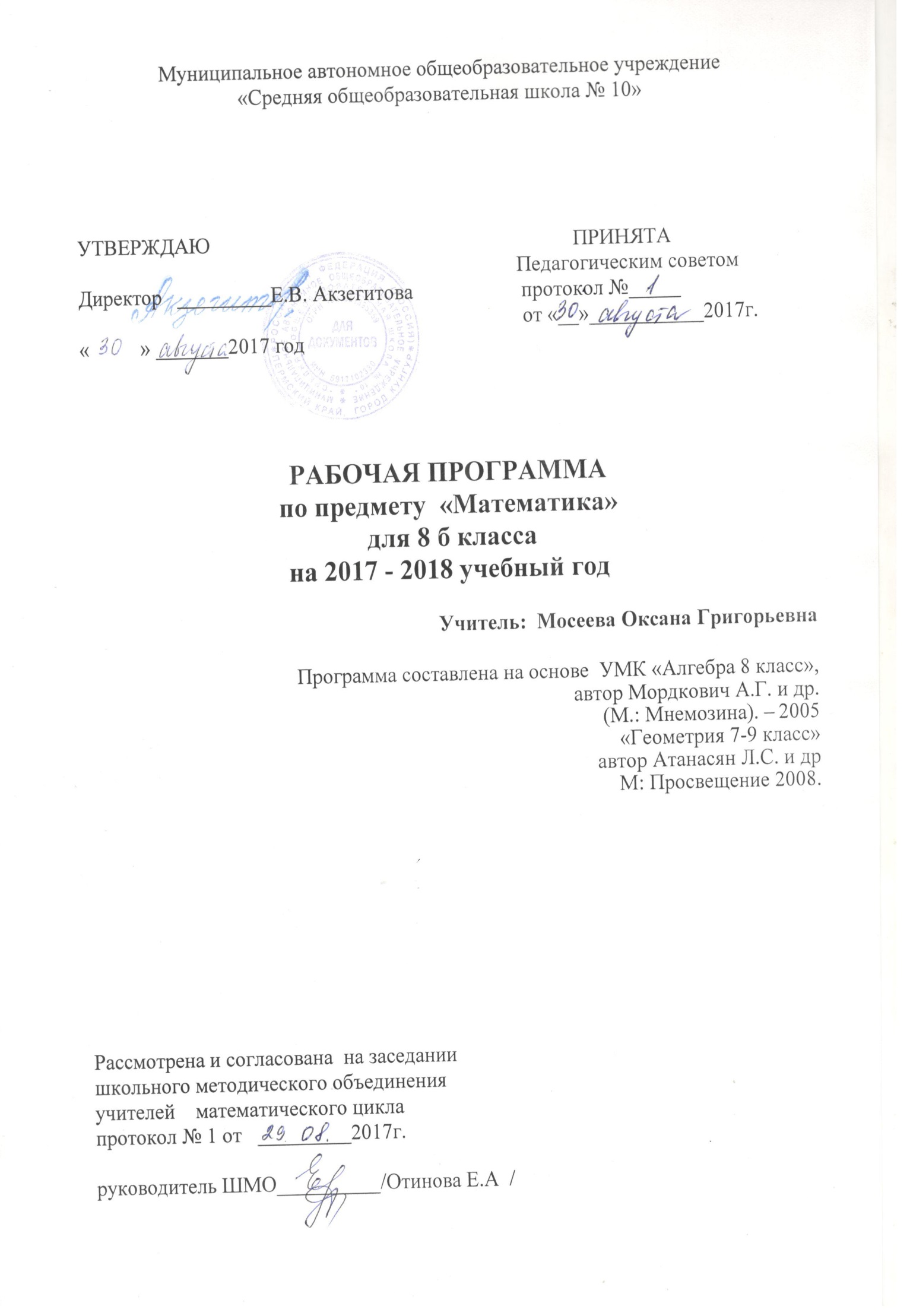
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по алгебре **составлена на основе** Федерального Государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по математике и Программы основного общего образования по математике для 8 классов. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы /авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина,2007. Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г. Стандарт основного общего образования по математике.

В рабочей программе нашли отражение **цели**  изучения математики:

* **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.

**Задачи:**

* приобретения математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;

Программа автора А.Г. Мордковича учитывает **б*азовую***направленность классов и рассчитана на 140 часа в год, программа Л.С. Атанасяна на 70 часов в год. В соответствие с учебным планом, и утвержденным годовым календарным учебным графиком МАОУ СОШ № 10, рабочая программа по математике для 8 класса составлена на 210 часов в год, 6 часов в неделю. При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре и геометрии. **Содержание** рабочей программы в основном соответствует содержанию примерной  авторской программы. Контрольных работ за год  по алгебре – 9, по геометрии – 5.

**Содержание курса (210 ч)**

**Алгебра (140 ч)**

**Повторение (9ч)**

Формулы сокращенного умножения. Разложение на множители. Тождества

**Алгебраические дроби**.а (**35ч**)

Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Преобразование рациональных выражений. Первые представления о решении рациональных уравнений. Степень с рациональным показателем.

**Функция у=****. Свойства квадратного корня. (18ч)**

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Свойства числовых неравенств. Функция **у=****,** её свойства и график. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Алгоритм извлечения квадратного корня. Модуль действительного числа. График функции у =, формула 

**Квадратичная функция. Функция у = k/х. (24ч)**

Функция у = kх2, её свойства и график. Функция у =k/х, её свойства и график. Как построить график функции у = f (х +*l*)+m, если известен график функции у =f(х). Функция у=ах2+bх +с, её свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений. Дробно-линейная функция, её свойства и график. Как построить графики функций у =│f(х)│и у =f│х│, если известен график функции у = f(х).

**Квадратные уравнения. (23ч)**

Основные понятия, связанные с квадратными уравнениями. Формулы корней квадратных уравнений. Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

**Алгебраические уравнения и неравенства. (19 ч)** Многочлены от одной переменной. Уравнения высших степеней. Рациональные уравнения. Уравнения с модулями и параметрами. Иррациональные уравнения. Линейные неравенства. Квадратные неравенства. Доказательство неравенств. Приближённые вычисления. Стандартный вид положительного числа.

**Повторение (12 ч)**

**Геометрия (70 ч)**

**Повторение (6ч)**

**Четырёхугольники. (14ч)**

Многоугольник, выпуклый и невыпуклый многоугольник, формула суммы углов выпуклого многоугольника, периметр многоугольника. Параллелограмм.

Свойства и признаки параллелограмма. Трапеция, виды трапеций, равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, свойства и признаки.

Ромб, квадрат; свойства и признаки. Осевая и центральная симметрии.

**Площадь. (14ч)**

Формулы для вычисления площадей многоугольников: прямоугольника, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

**Подобные треугольники. (18ч)**

Пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники. Три признака подобия треугольников, их применение. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°.

**Окружность. (16ч)**

Случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. Центральный угол, вписанный угол, градусная мера дуги окружности, отрезки пересекающихся хорд. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Повторение (2ч)**

**Требования к математической подготовке учащихся 8 класса**

**Результаты** обучения соответствуют требованиям к уровню подготовки выпускников и соответствуют ФГОС:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения | |
| 1. Общие  учебные  умения | 1.1 Умения связанные с познавательной деятельностью   * планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы; * решать разнообразные классы задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения; * уметь проводить исследовательскую деятельность, обобщать, ставить и формулировать новые задачи; * уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), свободно переходить с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; * проводить доказательные рассуждения, аргументацию, выдвигать гипотезы и их обоснование; * уметь проводить поиск, систематизацию, анализ и классификацию информации, использовать разнообразные информационные источники, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.     1.2 Умения, связанные с информационно- коммуникативной деятельностью   * понимать существо математического доказательства; приводить примеры доказательств; * использовать математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач; * понимать, как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; * понимать вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов; * знать каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; * понимать смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации. |
| 2. Специальные предметные умения | Алгебра **Уметь**  – распознавать алгебраические дроби;  – находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби;  – дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность  – применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении;  – находить значение дроби при заданном значении переменной  – складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  **-** самостоятельно складывать и вычитать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения;  – упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени;  **-** решать рациональные уравнения способом освобождения от знаменателей, составляя математическую модель реальной ситуации  – извлекать квадратные корни из неотрицательного числа;  – решать задачи с целочисленными неизвестными;  – строить график функции , знать её свойства;  – применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней;  – выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения корня, освобождаться от иррациональности в знаменателе;  – применять свойства модуля;  – строить график функции *y* = *kx*2;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа.  – строить график функции ;  – строить график функции вида *y* = *f*(*x* + *l*) + *m*, описывать свойства функции по ее графику;  – строить графики, заданные таблично и формулой;  – описывать свойства по графику;  **-** решать неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители  – решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант;  – решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной;  – решать задачи на числа, на движение по дороге, на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования;  – решать квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом по алгоритму;  – применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения;  – решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, применяя свойства равносильных преобразований;  – применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств;  – решать неравенства с переменной и системы неравенств с переменной;  – решать квадратные неравенства по алгоритму и методом интервалов;  - построить и исследовать на монотонность функции: линейную, квадратную, обратной пропорциональности, функцию корень;  **Геометрия**  **Уметь**  *-* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы;  *-* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи.  *-* находить углы многоугольников, их периметры.  - доказывать свойства и признак параллелограмма и применять при решении задач.  **-** применять теорему Фалеса при решении задач  - выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции.  *-* выполнять задачи на построение четырехугольников.  - доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач.  - строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.  - вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач  - применять теоремы при решении задач  - определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач  - находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике  - доказывать признаки подобия и применять их при решении задач  - с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение  - применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические соотношения при решении задач  - выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.  - выполнять построение замечательных точек треугольника.  - применять все изученные теоремы при решении задач  ***Знать***  - основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника.  -формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; -теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу  - теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.  ***-*** определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника  -признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков.  *-*  теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.  *-* определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения.  -признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков, теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.  *-* возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. *Уметь* их доказывать и применять при решении задач;  - 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.  *-* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.  *-* 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. |

**Перечень контрольных измерителей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1четверь | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | Итого |
| Самостоятельных работ | 8 и 5 | 5 и 4 | 5 и 7 | 5 и 4 | 23 и 20 |
| Практических работ | 1 | 1 |  | 2 | 4 |
| Творческих работ | 1 |  | 2 |  | 3 |
| Контрольных работ | 2 | 4 | 3 | 4 | 15 |
| Зачетов | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Тестов | 2 | 2 | 3 | 2 | 9 |

**Перечень контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Тема контрольной работы | Дата |
|  | 1 четверть |  |
| 1 | Сложение и вычитание алгебраических дробей |  |
| 2 | Умножение и деление алгебраических дробей. |  |
| 3 | Четырехугольники |  |
|  | 2 четверть |  |
| 4 | Функция у = √х. Свойства квадратного корня. |  |
| 5 | Площадь. |  |
| 6 | Квадратичная функция. Функция у = k/x |  |
|  | 3 четверть |  |
| 7 | Движение графиков |  |
| 8 | Подобные треугольники |  |
| 9 | Практические приложения подобия треугольников |  |
| 10 | Рациональные уравнения |  |
| 11 | Квадратные уравнения |  |
|  | 4 четверть |  |
| 12 | Окружность. |  |
| 13 | Неравенства. |  |
| 14 | Повторение алгебраического курса |  |
| 15 | Повторение геометрического курса |  |

**Перечень учебно – методического обеспечения. Список литературы**

Рабочая программа ориентирована на использование учебников: Мордкович. Алгебра. Учебник. М., Мнемозина, 2007, А.Г. Мордкович. Алгебра. Задачник. М., Мнемозина, 2007, Л.С. Атанасян и др. Геометрия, 7-9. Учебник. М.: Просвещение, 2007

*Основная литература:*

1. А.Г. Мордкович Алгебра 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2007;
2. А.Г. Мордкович, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская. Алгебра 8 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2007;
3. А.Г. Мордкович, Е.Е Тульчинская Алгебра: Тесты для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2007;.
4. Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская Алгебра. 8 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2007.
5. А.Г. Мордкович. Алгебра. Методическое пособие для учителя. М., Мнемозина, 2007
6. Л.С. Атанасян и др. Геометрия, 7-9. Учебник. М.: Просвещение, 2007

**Дополнительная литература для учителя:**

* 1. Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра.7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007.
  2. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
  3. Фарков А.В. Математические кружки в школе.5-8 класс – М.: Айрис-пресс, 2006.
  4. Учебно-методическая газета «Математика»: Издательский дом «Первое сентября».
  5. Научно-теоретический и методический журнал  «Мат. в школе»:изд. ООО «Школьная пресса».

С целью формирования навыков самостоятельной работы на уроках и при подготовке домашних заданий, взаимо- и самоконтроля  используется пособие для учащихся: Л.А. Александрова. Алгебра. Самостоятельные работы. / Под редакцией А.Г. Мордковича. М., Мнемозина, 2007, А.Г. Мордкович. Е.Е. Тульчинская. Алгебра. Тематические тесты и зачеты. М., Мнемозина, 2007, Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии, 7-9. М.: Просвещение, 2007

**Дополнительная литература для учащихся:**

1. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
2. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю. Черкасов, А.Г. Якушев. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.

**Календарно-тематическое планирование по математике в 8 классе.**

К учебнику Мордковича А.Г. «Математика – 8», к учебнику Атанасяна Л.С. « Геометрия. 7 – 9 классы». (всего 210 ч.) 2017-2018 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***урока*** | ***Тема***  ***учебного занятия*** |  | ***Формируемые УУД*** | ***Планируемые результаты***  **Требования к уровню подготовки**  **выпускников** | ***Домашнее задание.*** | ***Дата проведения*** | |
| ***план*** | ***Факт*** |
| ***Блок «Алгебра»*** | | | | | | | |
| ***1 четверть (32 часа)*** | | | | | | | |
| ***Повторение курса математики 7 класса.*** | | | | | | | |
| 1 | Одночлены и многочлены | Комбинированный урок | *Регулятивные:* учиться работать по предложенному учителем плану  *Познавательные:* делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; преобразовывать информацию из одной формы в другую;  *Коммуникативные:*  слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;  учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера) | Умеют распознавать алгебраические дроби. Находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби.  Умеют находить рациональным способом значение алгебраической дроби, обосновывать своё решение, устанавливать, при каких значениях переменной не имеет смысла, проводят сравнительный анализ, осуществляют проверку выводов |  | 04.09 |  |
| 2 | Уравнения и системы уравнений | Комбинированный урок |  | 05.09 |  |
| 3 | Уравнения и системы уравнений | Комбинированный урок |  | 06.09 |  |
| 4 | Формулы сокращенного умножения | Комбинированный урок |  | 07.09 |  |
| 5 | Формулы сокращенного умножения | Комбинированный урок |  | 11.09 |  |
| 6 | Разложение многочлена на множители | Комбинированный урок |  | 12.09 |  |
| 7 | Разложение многочлена на множители | Комбинированный урок |  | 13.09 |  |
| 8 | Доказательства тождеств. | Комбинированный урок |  | 14.09 |  |
| 9 | Контрольная работа | Урок контроля | *Регулятивные:* выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике |  | 18.09 |  |
| ***Алгебраические дроби. (35часов)*** | | | | | | | |
| 10 | Основные понятия | Лекция | *Регулятивные:*  ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку. *Познавательные:* Умение находить информацию в учебнике по заданной теме.  Умение работать по правилу, алгоритму, по аналогии. Умение анализировать свои действия, прогнозировать и оценивать результат. *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.  Умение взаимодействовать с товарищами по классу, работать в паре и группе. | Иметь представление о числителе, знаменателе алгебраической дроби, значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла  Уметь:  – распознавать алгебраические дроби;  – находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби;  – дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность | №1.3-1.7б)в) | 19.09 |  |
| 11 | Основное свойство алгебраической дроби. | Урок закрепления изученного | №1.8-1.12бв,  1.15 | 20.09 |  |
| 12 | Основное свойство алгебраической дроби. | Комбинированный урок | §.2, №2.1-2.7б, в | 21.09 |  |
| 13 | Основное свойство алгебраической дроби. | Урок закрепления изученного | § 2 №2.8-2.19бв | 25.09 |  |
| 14 | Основное свойство алгебраической дроби: сокращение алгебраических дробей | Комбинированный урок | Иметь представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю.  Уметь:  – применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении;  – находить значение дроби при заданном значении переменной | § 2 №2.25-2.27в)г) | 26.09 |  |
| 15 | Основное свойство алгебраической дроби: сокращение алгебраических дробей | Урок закрепления изученного | § 2 №2.36-2.40б) | 27.09 |  |
| 16 | Основное свойство алгебраической дроби: сокращение алгебраических дробей | Урок ознакомления с новым материалом | § 2 №2.44, 2.43б)в) | 28.09 |  |
| 17 | Основное свойство алгебраической дроби: сокращение алгебраических дробей | Урок закрепления изученного | § 2 №2.46-2.47б) | 02.10 |  |
| 18 | Основное свойство алгебраической дроби: сокращение алгебраических дробей | Лекция | Инд. здание | 03.10 |  |
| 19 | Основное свойство алгебраической дроби: приведение алгебраических дробей к новому знаменателю | Урок закрепления изученного |  | Иметь представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе  Уметь:  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  – приводить дроби к новому (общему) знаменателю.  – находить информацию по заданной теме в источниках различного типа | Твор. работа | 04.10 |  |
| 20 | Основное свойство алгебраической дроби: приведение алгебраических дробей к новому знаменателю | Урок ознакомления с новым материалом |  | 05.10 |  |
| 21 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями | Комбинированный урок | Иметь представление о сложении  и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями.  Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  Уметь:  – складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  - использовать для решения познавательных задач справочную литературу | §3, №3.1-3.7бв | 09.10 |  |
| 22 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями |  | §.3, №3.10-3.13в)г) 3.19б)в) | 10.10 |  |
| 23 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями | Урок закрепления изученного | §.4, №4.2-4.4 в)г) | 11.10 |  |
| 24 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями | Комбинированный урок | §4, №4.7-4.10 в)г) | 12.10 |  |
| 25 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями | Урок закрепления изученного | §4, №4.12-4.15 в)г) | 16.10 |  |
| 26 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями | Комбинированный урок | §4, №4.21-4.23 в)г) | 17.10 |  |
| 27 | Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями | Урок закрепления изученного | §4, №4.26-4.29 в)г) | 18.10 |  |
| 28 | §4, №4.33-4.37 в)г) | 19.10 |  |
| 29 | Контрольная работа № 1 | Урок контроля |  | Уметь самостоятельно складывать и вычитать дроби с одинаковыми и разными знаменателями; применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находить значение дроби при заданном значении переменной | Работа над ошибками | 23.10 |  |
| 30 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Урок ознакомления с новым материалом |  | Иметь представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень.  Уметь:  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения;  – развернуто обосновывать суждения | §5, №5.2-5.5 в)г) | 24.10 |  |
| 31 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Урок закрепления изученного | §5, №5.8-5.11 в)г) | 25.10 |  |
| 32 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Комбинированный урок | §5, №5.14-5.17 в)г) | 26.10 |  |
| ***2 четверть (32 часа)*** | | | | | | | |
| 33 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Урок закрепления изученного | *Регулятивные:*  ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку. *Познавательные:* Умение находить информацию в учебнике по заданной теме.  Умение работать по правилу, алгоритму, по аналогии. Умение анализировать свои действия, прогнозировать и оценивать результат. *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.  Умение взаимодействовать с товарищами по классу, работать в паре и группе. | Иметь представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень.  Уметь:  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения;  – развернуто обосновывать суждения | §5, №5.20-5.21 в)г), | 06.11 |  |
| 34 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Урок закрепления изученного | §5, №5.24-5.29 в)г) | 07.11 |  |
| 35 | Умножение и деление алгебр. дробей. Возведение их в степень | Урок применения знаний и умений | §5, №5.35-5.38 в)г) | 08.11 |  |
| 36 | Преобразование рациональных выражений | Комбинированный урок | Иметь представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями.  Уметь найти и устранить причины возникших трудностей  Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.  Знать, как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями. | §6, №6.3-6.5 в)г) | 09.11 |  |
| 37 | Преобразование рациональных выражений | Урок закрепления изученного | §6, №6.8-6.11 в)г) | 13.11 |  |
| 38 | Преобразование рациональных выражений | Урок применения знаний и умений | §6, №6.13 б) 6.16 | 14.11 |  |
| 39 | Первые представления о решении рациональных уравнений | Урок ознакомления с новым материалом |  | Иметь представление о рациональных уравнениях, об освобождении от знаменателя при решении уравнений, о составлении математической модели реальной ситуации.  Уметь определять понятия, приводить доказательства  Уметь решать проблемные задачи и ситуации | §7, №7.3 в)г) 7.7-7.10в) 7.14-7.15в) | 15.11 |  |
| 40 | Первые представления о решении рациональных уравнений | Урок закрепления изученного | §7, №7.318-7.20в)г) | 16.11 |  |
| 41 | Степень с отрицательным показателем | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление о степени с натуральным показателем, о степени с отрицательным показателем, умножении, делении и возведении в степень степени числа  **Уметь:**  – упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени;  – составлять текст научного стиля | §8, №7.3 в)г) 7.7-7.10в) | 20.11 |  |
| 42 | Степень с отрицательным показателем | Комбинированный урок | §8, №8.3-8.6в)г) 8.13б)в) | 21.11 |  |
| 43 | Степень с отрицательным показателем | Урок закрепления изученного | §8, №8.16-8.19в)г) | 22.11 |  |
| 44 | Контрольная работа № 2 | Урок проверки знаний и умений |  | Уметь самостоятельно выбрать рациональный способ преобразования рациональных выражений, доказывать тождества, решать рациональные уравнения способом освобождения от знаменателей, составляя математическую модель реальной ситуации | Работа над ошибками | 23.11 |  |
| ***Функция у = √х. Свойства квадратного корня.*** | | | | | | | |
| 45 | Рациональные числа | Урок ознакомления с новым материалом | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.  Умение читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. *Познавательные:* Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы. Умение переводить информацию с наглядно-интуитивного уровня на рабочий уровень восприятия. Умение работать по правилу, алгоритму, образцу. Умение осуществлять прикидку и оценку результата действий, примерно определять положение точки на числовой прямой. Умение логически мыслить, рассуждать, доказывать утверждения.  *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации. | Знать понятие рациональные числа, бесконечная десятичная периодическая дробь.  Уметь определять понятия, приводить доказательства | §9, №9.3-9.12в)г) 9.15б)в) | 27.11 |  |
| 46 | Рациональные числа | Комбинированный урок | §9, №9.17-9.22в)г) | 28.11 |  |
| 47 | Понятие квадратного корня из неотрицательного числа | Урок ознакомления с новым материалом | **Знать** действительные и иррациональные числа.  **Уметь:**  – извлекать квадратные корни из неотрицательного числа;  – вступать в речевое общение, участвовать в диалоге | §10, №10.2в)г) 10.5-10.8б)в) | 29.11 |  |
| 48 | Понятие квадратного корня из неотрицательного числа | Комбинированный урок | §10, №10.5-10.8б)в) 10.31-10.32в) | 30.11 |  |
| 49 | Иррациональные числа | Урок закрепления изученного | **Иметь** представление о понятии иррациональное число.  **Знать** понятие иррациональное число.  **Уметь** использовать для решения познавательных задач справочную литературу, формулировать полученные результаты | §11, №11.5-10.7в)г) | 04.12 |  |
| 50 | Множество действительных чисел | Урок применения знаний и умений | **Знать** о делимости целых чисел; о делении с остатком.  **Уметь:**  – решать задачи с целочисленными неизвестными;  – объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах | §12, №12.4-12.7в)г) 12.11б)в) | 05.12 |  |
| 51 | Функция у = √х, ее свойства и график | Урок применения знаний и умений | Уметь:  – строить график функции ,  знать её свойства;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы | §13, №13.3, 13.4-13.7в)г) | 06.12 |  |
| 52 | Функция у = √х, ее свойства и график | Урок проверки знаний и умений |  | §13, №13.20, 13.24-13.27в)г) | 07.12 |  |
| 53 | Свойства квадратных корней | Лекция | **Знать** свойства квадратных корней.  **Уметь:**  – применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней;  – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию | §14, №14.4-14.16 г) | 11.12 |  |
| 54 | Свойства квадратных корней | Урок закрепления изученного | §14, №14.28-14.31 в) г) | 12.12 |  |
| 55 | Преобразование выражений, сод. операцию извлечения из корня | Комбинированный урок | **Иметь** представление о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождении от иррациональности в знаменателе  **Знать** о преобразовании выражений, об операциях извлечения квадратного корня и освобождение от иррациональности в знаменателе.  **Уметь:**  – выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения корня, освобождаться от иррациональности в знаменателе;  - развернуто обосновывать суждения | §15, №15.5-15.15 г) | 13.12 |  |
| 56 | Преобразование выражений, сод. операцию извлечения из корня | Урок закрепления изученного | §15, №15.18-15.19 б) г) 15.25-15.26г) | 14.12 |  |
| 57 | Преобразование выражений, сод. операцию извлечения из корня | Урок применения знаний и умений | §15, №15.28-15.30 б) г) 15.34-15.35в)г) | 18.12 |  |
| 58 | Преобразование выражений, сод. операцию извлечения из корня | Урок применения знаний и умений | §15, №15.66-15.67 б) г) 15.71-15.72г) | 19.12 |  |
| 59 | Контрольная работа № 3 | Урок проверки знаний и умений | Уметь:  – демонстрировать теоретические знания по теме «Функция , свойства квадратного  корня»;  – излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории;  – расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, содержащих операцию |  | 20.12 |  |
| 60 | Модуль действительного числа, график у = |x|, формула √х2 = |x| | Комбинированный урок |  | Иметь представление об определении модуля действительного числа.  Знать определение модуля действительного числа.  Уметь:  – применять свойства модуля;  – развернуто обосновывать суждения;  – проводить самооценку собственных действий | §16, №16.7-16.8в) г) 16.10,16.14 | 21.12 |  |
| 61 | Модуль действительного числа, график у = |x|, формула √х2 = |x| | Урок закрепления изученного | §16, №16.23-16.24в) г) 16.27,16.29 в) г) | 25.12 |  |
| 62 | Модуль действительного числа, график у = |x|, формула √х2 = |x| | Урок применения знаний и умений | §16, №16.33в) г) 16.38,16.40г) | 26.12 |  |
| ***Квадратичная функция. Функция у = k/x*** | | | | | | | |
| 63 | Функция у = x2, ее свойства и график(повторение курса 7 класса) | Комбинированный урок | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.  Умение осознанно читать математический текст, находить информацию в учебнике по заданной теме. *Познавательные:* Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Решают по образцу и алгоритму, проводят аналогии. Осуществляют проектную деятельность.  *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение быстро включаться в деятельность, взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации. Дают адекватную оценку своему мнению | Знание: алгоритма построения графика функции у =х2.; приемов чтения графика; приемов решения уравнений и неравенств с помощью графиков  Переводить информацию из одной знаковой системы в другую; проводить исследования несложных ситуаций, обобщать описывать и представлять результаты работы по плану | Задание в тетради | 27.12 |  |
| 64 | Функция у = x2, ее свойства и график  ( повторение курса 7 класса) | Урок закрепления изученного | Задание в тетради | 28.12 |  |
| ***3 четверть (40 часов)*** | | | | | | | |
| 65 | Функция у = kx2, ее свойства и график | Комбинированный урок | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.  Умение осознанно читать математический текст, находить информацию в учебнике по заданной теме. *Познавательные:* Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Решают по образцу и алгоритму, проводят аналогии. Осуществляют проектную деятельность.  *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение быстро включаться в деятельность, взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации. Дают адекватную оценку своему мнению | **Иметь** представления о функции вида *y* = *kx*2, о ее графике и свойствах.  **Знать** свойства функции и их описание по графику построенной функции.  **Уметь:**  – строить график функции *y* = *kx*2;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа. | §17, №17.4в) г) 17.7 в), 17.9 г) | 15.01 |  |
| 66 | Функция у = kx2, ее свойства и график | Урок закрепления изученного | §17, №17.24, 17.27в) г) 17.30 в), 17.31 г) | 16.01 |  |
| 67 | Функция у = kx2, ее свойства и график | Урок применения знаний и умений | §17, №17.40, 17.36 в), 17.56 г) | 17.01 |  |
| 68 | Функция , ее свойства и график | Комбинированный урок | **Иметь** представления о функции вида , о ее графике и свойствах.  **Знать** свойства функции и их описание по графику построенной функции.  **Уметь:**  – строить график функции ;  – привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы | §18, №18.3в) г) 18.6, 18.9 | 18.01 |  |
| 69 | Функция , ее свойства и график | Урок закрепления изученного | §18, №18.14-1817 г) | 22.01 |  |
| 70 | Функция , ее свойства и график | Урок применения знаний и умений | §18, №18.19в) г) 18.21 | 23.01 |  |
| 71 | Контрольная работа № 4 | Урок проверки знаний и умений |  |  | 24.01 |  |
| 72 | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | **Иметь** представление, как с помощью параллельного переноса вправо или влево построить график функции  *y* = *f*(*x* + *l*).  **Уметь** развернуто обосновывать свои суждения | §19, №19.2в) г) 19.6 | 25.01 |  |
| 73 | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | §19, №19.8-19.10в) г) 19.13 | 29.01 |  |
| 74 | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) | Параллельный перенос графика функции (вправо, влево) |  | §19, №19.2в) г) 19.6 | 30.01 |  |
| 75 | Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции  *y* = *f* (*x*) + *m*.  **Уметь** участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение | §20, №20.2-204в) г) 20.7-20.8г) | 31.01 |  |
| 76 | Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) | Комбинированный урок | §20, №20.16-20.17в) г) 20.24 | 01.02 |  |
| 77 | Параллельный перенос графика функции (вверх, вниз) | Урок применения знаний и умений | §20, №20.31-20.32б) 20.36 | 05.02 |  |
| 78 | Параллельный перенос графика функции | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление, как с помощью параллельного переноса вверх или вниз построить график функции  *y* = *f*(*x* + *l*) + *m*.  **Уметь:**  – строить график функции вида  *y* = *f*(*x* + *l*) + *m*,  описывать свойства функции по ее графику;  – использовать для решения познавательных задач справочную литературу | §21, №21.2-21.4в) г) | 06.02 |  |
| 79 | Параллельный перенос графика функции | Комбинированный урок | §21, №21.8-21.10в) г) | 07.02 |  |
| 80 | Параллельный перенос графика функции |  | §21, №21.15, 21.20, 21.22 | 08.02 |  |
| ***Функция у = ах2 + bх + с, ее свойства и график*** | | | | | | | |
| 81 | Функция у = ах2 + bх + с, ее свойства и график | Урок ознакомления с новым материалом | *Регулятивные:*  Умение оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, умение исправлять ошибки с помощью учителя Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.  *Познавательные:* Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы. Умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символьным способами. Умение решать по образцу и алгоритму, проводить аналогии.  *Коммуникативные:* Умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника,вести диалог. Умение приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | **Иметь** представление о функции  *y*= *ax*2 + *bx* + *c*, о ее графике и свойствах.  **Уметь:**  – строить графики, заданные таблично и формулой;  – описывать свойства по графику;  – формулировать полученные результаты | §22, №22.3-22.4в) г) , 22.6-22.12 г) | 12.02 |  |
| 82 | Функция у = ах2 + bх + с, ее свойства и график | Комбинированный урок | §22, №22.16, 22.19, 22.21-22.22 г) | 13.02 |  |
| 83 | Функция у = ах2 + bх + с, ее свойства и график | Комбинированный урок | §22, №22.3-21.4в) г) , 22.6-22.8 г) | 14.02 |  |
| 84 | Функция у = ах2 + bх + с, ее свойства и график | Урок применения знаний и умений | §22, №22.11-21.12в) г) , 22.23-22.24 г) | 15.02 |  |
| 85 | Графическое решение квадратных уравнений | Урок применения знаний и умений | **Знать** способы решения квадратных уравнений, применять на практике.  **Уметь** формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию | §23, №23.3в) г) , 23.6-23.7г), 23.12 г) | 19.02 |  |
| 86 | Контрольная работа № 5 | Урок проверки знаний и умений | **Уметь:**  – расширять и обобщать знания об использовании алгоритма построения графика функции *y* = *f*(*x* + *l*) + *m;*  – владеть навыками контроля и оценки своей деятельности | Работа над ошибками | 20.02 |  |
| ***Квадратные уравнения*** | | | | | | | |
| 87 | Основные понятия | Урок ознакомления с новым материалом | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  *Познавательные:* Умение читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение проводить анализ, исследование, делать выводы. Умение проводить доказательство утверждений. Умение выполнять действия по формуле, правилу, образцу. Умение моделировать с помощью уравнений реальные ситуации. Умение осуществлять мини проектную деятельность.  *Коммуникативные:* Умение своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам, вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе. | **Иметь** представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения.  **Уметь** решать неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители | §24, №24.3-24.4в) г) , 24.16-24.18г) | 21.02 |  |
| 88 | Основные понятия | Комбинированный урок | §24, №24.21-24.22в) г) , 24.26, 24.33 г) | 22.02 |  |
| 89 | Формулы корней квадратных уравнений | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения.  **Уметь:**  – решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант;  – передавать информацию сжато, полно, выборочно | §25, №25.5-25.8в) г) , 25.10-25.11г) | 26.02 |  |
| 90 | Формулы корней квадратных уравнений | Комбинированный урок | §25, №25.5-25.8в) г) , 25.10-25.11г) | 27.02 |  |
| 91 | Формулы корней квадратных уравнений | Комбинированный урок | §25, №25.15-25.16в) г) , 25.20а)б), 25.23 | 28.02 |  |
| 92 | Формулы корней квадратных уравнений | Урок применения знаний и умений | §25, №25.25, 25.36- 25.37в) г) , | 01.03 |  |
| 93 | Рациональные уравнения | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление о рациональных уравнениях и об их решении.  **Знать** алгоритм решения рациональных уравнений.  **Уметь:**  – решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной;  – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию | §26, №26.3-25.15-26.16в) | 05.03 |  |
| 94 | Рациональные уравнения | Комбинированный урок | §26, №26.17-26.18в) г) | 06.03 |  |
| 95 | Рациональные уравнения | Урок применения знаний и умений | §26, №26.23в) г) , 26.25.11б)г) | 07.03 |  |
| 96 | Контрольная работа | Урок проверки знаний и умений | **Уметь:**  – расширять и обобщать знания об использовании алгоритма решения квадратных уравнений  – владеть навыками контроля и оценки своей деятельности |  | 08.03 |  |
| 97 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи) | Урок ознакомления с новым материалом | **Уметь:**  – решать задачи на числа, на движение по дороге, на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования;  – самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию | §27, №27.3, 27.6, | 12.03 |  |
| 98 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи | Комбинированный урок | §27, №27.12, 27.13 | 13.03 |  |
| 99 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи | Комбинированный урок | §27, №27.19, 27.22 | 14.03 |  |
| 100 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи | Урок применения знаний и умений | §27, №27.35, 27.37, | 15.03 |  |
| 101 | Частные случаи формулы корней квадратного уравнения | Урок ознакомления с новым материалом | **Знать** алгоритм вычисления корней квадратного уравнения с четным вторым коэффициентом, используя дискриминант.  **Уметь:**  – решать квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом по алгоритму;  – передавать информацию сжато, полно, выборочно | §28, №28.2, 28.4в)г), 28.8 | 19.03 |  |
| 102 | Частные случаи формулы корней квадратного уравнения | Комбинированный урок | §28, №28.20- 28.21в)г) | 20.03 |  |
| 103 | Теорема Виета. Разложение кв. трехчлена на линейные множители | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными.  **Уметь:**  – применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения;  – находить и использовать информацию | §29, №29.9в)г), 29.16-29.19г) | 21.03 |  |
| 104 | Теорема Виета. Разложение кв. трехчлена на линейные множители | Комбинированный урок | §29, №29.22, 29.25б) | 22.03 |  |
| ***4 четверть (36 часов)*** | | | | | | | |
| 105 | Теорема Виета. Разложение кв. трехчлена на линейные множители | Урок применения знаний и умений | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  *Познавательные:* Умение читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение проводить анализ, исследование, делать выводы. Умение проводить доказательство утверждений. Умение выполнять действия по формуле, правилу, образцу. Умение моделировать с помощью уравнений реальные ситуации. Умение осуществлять мини проектную деятельность.  *Коммуникативные:* Умение своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам, вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе. |  | §29, №29.37-29.38в)г), 29.48б) | 02.04 |  |
| 106 | Контрольная работа | Урок проверки знаний и умений | **Уметь**  самостоятельно выбрать рациональный способ разложения квадратного трехчлена на множители, решения квадратного уравнения по формулам корней квадратного уравнения |  | 03.04 |  |
| 107 | Иррациональные уравнения | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление об иррациональных уравнениях, о равносильных уравнениях, о равносильных преобразованиях уравнений, о неравносильных преобразованиях уравнения.  **Уметь:**  – решать иррациональные уравнения методом возведения в квадрат обеих частей уравнения, применяя свойства равносильных преобразований;  – излагать информацию, обосновывая свой собственный подход | §30, №30.2-30.4в)г), 30.6г) | 04.04 |  |
| 108 | Иррациональные уравнения | Комбинированный урок | §30, №30.10-30.12в)г), 30.16г) | 05.04 |  |
| 109 | Иррациональные уравнения | Урок применения знаний и умений | §30, №30.18-30.19в)г), 30.22г) | 09.04 |  |
| ***Неравенства*** | | | | | | | |
| 110 | Свойство числовых неравенств | Урок ознакомления с новым материалом | *Регулятивные:*  Умение ставить цели, планировать свою деятельность, прогнозировать результат, осуществлять самоконтроль и самооценку.  *Познавательные:* Умение читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение проводить наблюдение, сравнение, анализ, исследование, обобщение. Умение работать по правилу и образцу. Умение выполнять прикидку, оценку размера объектов, длительности реальных процессов. Умение осуществлять мини проектную деятельность.  *Коммуникативные:* Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе | **Знать** свойства числовых неравенств.  **Иметь** представление о неравенстве одинакового смысла, противоположного смысла, о среднем арифметическом и геометрическом, о неравенстве Коши.  **Уметь:**  – применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств;  – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию | §31, №31.4-31.7в)г), | 10.04 |  |
| 111 | Свойство числовых неравенств | Комбинированный урок | §31, №31.21-31.22в)г),31.29г) | 11.04 |  |
| 112 | Свойство числовых неравенств | Урок применения знаний и умений | §31, №31.48-31.49в)г), 31.54 | 12.04 |  |
| 113 | Исследование функции на монотонность |  | §32, №32.6-32.7в)г), | 16.04 |  |
| 114 | Исследование функции на монотонность | Комбинированный урок | §32, №32.9-32.10в)г), | 17.04 |  |
| 115 | Исследование функции на монотонность | Урок применения знаний и умений | §32, №32.14 | 18.04 |  |
| 116 | Решение линейных неравенств | Урок применения знаний и умен | **Знать**, какое неравенство называется линейным.  Уметь решать линейные неравенства и показывать решение на координатной прямой. | §33, №33.4-33.9г), | 19.04 |  |
| 117 | Решение линейных неравенств | Комбинированный урок | §33, №33.19-33.22г),33.29в | 23.04 |  |
| 118 | Решение квадратных неравенств | Урок ознакомления с новым материалом | **Иметь** представление о квадратном неравенстве, о знаке объединения множеств, об алгоритме решения квадратного неравенства, о методе интервалов.  **Знать,** как решать квадратное неравенство по алгоритму и методом интервалов.  **Уметь:**  – решать квадратные неравенства по алгоритму и методом интервалов;  – дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность | §34, №34.3-34.7г), | 24.04 |  |
| 119 | Решение квадратных неравенств | Комбинированный урок | §34, №34.13-34.18г), | 25.04 |  |
| 120 | Решение квадратных неравенств | Комбинированный урок | §34, №34.29-34.32б), | 26.04 |  |
| 121 | Решение квадратных неравенств | Урок применения знаний и умений | §34, №34.33в)г), 34.37 | 30.04 |  |
| 122 | Контрольная работа | Урок проверки знаний и умений | Умение самостоятельно выбрать рациональный способ решения линейных, квадратных неравенств, решения неравенств, содержащих переменную величину под знаком модуля |  | 01.05 |  |
| 123 | Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения, приближение по недостатку и избытку | Урок ознакомления с новым материалом | **Знать** о приближенном значении по недостатку, по избытку, об округлении чисел, о погрешности приближения, абсолютной и относительной погрешностях.  **Уметь** развернуто обосновывать суждения | §35, №35.3-35.5в)г), | 02.05 |  |
| 124 | Приближенные значения действительных чисел, погрешность приближения | Комбинированный урок | §35, №35.10 в)г), | 03.05 |  |
| 125 | Стандартный вид числа | Урок применения знаний и умений | **Знать** о стандартном виде положительного числа,  о порядке числа, о записи числа в стандартной форме | §36, №36.3-35.8г), 36.10в)г) | 07.05 |  |
| 126 | Простейшие комбинаторные и вероятностные задачи | Комбинированный урок |  | Мини проект «Комбинаторика вокруг нас |  | 08.05 |  |
| 127 | 09.05 |  |
| 128 | 10.05 |  |
| ***Обобщающее повторение по алгебре*** | | | | | | | |
| 129 | Алгебраические дроби | Урок закрепления изученного | *Регулятивные:*  формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.  *Познавательные:* воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учеб­ной задачи. *Коммуникативные:* определять цели и функции участников, способы взаимодействия; плани­ровать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. | ***Основная цель:***  **– обобщение и систематизация** знаний тем курса алгебры за 8 класс с решением заданий повышенной сложности;  **– формирование понимания** возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни | Г.6 № 103-105в)г) | 14.05 |  |
| 130 | Алгебраические дроби | Урок закрепления изученного | Г.6 № 108 | 15.05 |  |
| 131 | Алгебраические дроби | Урок закрепления изученного | Г.6 № 110 | 16.05 |  |
| 132 | Функции | Урок закрепления изученного | Г.6 № 14, 17 | 17.05 |  |
| 133 | Функции | Урок закрепления изученного | Г.6 № 27-29 | 21.05 |  |
| 134 | Функции | Урок закрепления изученного | Г.6 № 37, 46,47 | 22.05 |  |
| 135 | Тема: Квадратные уравнения | Урок закрепления изученного | Г.6 № 76-79 в)г) | 23.05 |  |
| 136 | Квадратные уравнения | Урок закрепления изученного | Г.6 № 93-95б)г) | 24.05 |  |
| 137 | Квадратные уравнения | Урок закрепления изученного | Г.6 № 101-102в)г) | 28.05 |  |
| 138 | Итоговая контрольная работа | Урок проверки знаний и умений | -уметь применять все полученные знания за курс математики 7 класса |  | 29.05 |  |
| 139 | Работа над ошибками. Подведение итогов за год. | Уроки коррекции |  | Работать по ликвидации пробелов в знаниях учащихся. Проанализировать результаты оценок за год, ответить на вопросы уч-ся. |  | 30.05 |  |
| 140 | 31.05 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***урока*** | ***Тема***  ***учебного занятия*** |  | ***Формируемые УУД*** | ***Планируемые результаты***  **Требования к уровню подготовки**  **выпускников** | ***Домашнее задание.*** | ***Дата проведения*** | |
| ***план*** | ***Факт*** |
| ***Блок « Геометрия »*** | | | | | | | |
| ***1 четверть (17 часов)*** | | | | | | | |
| ***Повторение геометрического материала за курс 7 класса*** | | | | | | | |
| 1 | Прямоугольные треугольники. | Урок закрепления изученного |  |  |  | 02.09 |  |
| 2 | Прямоугольные треугольники. | Комбинированный урок |  |  |  | 08.09 |  |
| 3 | Прямоугольные треугольники. | Урок применения знаний и умений |  |  |  | 09.09 |  |
| 4 | Расстояние от точки до прямой | Урок применения знаний и умений |  |  |  | 15.09 |  |
| 5 | Задачи на построение. | Урок закрепления изученного |  |  |  | 16.09 |  |
| 6 | Задачи на построение. | Комбинированный урок |  |  |  | 22.09 |  |
| ***Четырехугольники*** | | | | | | | |
| 7 | Многоугольники | Лекция | Р*егулятивные:* Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению  *Познавательные:* Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами  *Коммуникативные:* Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника , дают адекватную оценку своему мнению | *Уметь* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого, находить углы многоугольников, их периметры | Гл. 5 § 1 п.39, 40 №364, 366 | 23.09 |  |
| 8 | Многоугольники | Урок закрепления изученного | Гл. 5 § 1 п.41 № 367, 368 | 29.09 |  |
| 9 | Параллелограмм и трапеция | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя, исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  *Познавательные:* Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы), устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач  *Коммуникативные:* Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами, отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами, своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | *Знать* опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, *уметь* их доказывать и применять при решении задач. *Уметь* выполнять задачи на построение четырехугольников. | Гл. 5 § 2 п.42 № 372б) в) | 30.09 |  |
| 10 | Параллелограмм и трапеция. Признаки параллелограмма | Комбинированный урок | Гл. 5 § 2 п.43 № 376 | 06.10 |  |
| 11 | Параллелограмм и трапеция | Урок закрепления изученного | Гл. 5 § 2 п.44 № 390 | 07.10 |  |
| 12 | Параллелограмм и трапеция. Теорема Фалеса. | Урок применения знаний и умений | Гл. 5 § 2 п.44 № 385 | 13.10 |  |
| 13 | Параллелограмм и трапеция. Задачи на построение. | Урок применения знаний и умений | Гл. 5 § 2 п.44 № 393, 394 | 14.10 |  |
| 14 | Параллелограмм и трапеция | Урок проверки знаний и умений | Гл. 5 § 2 п.44 № 397 | 20.10 |  |
| 15 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат | Лекция | Р*егулятивные:* Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки, исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  *Познавательные:* Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку, обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами  *Коммуникативные:* Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. | Гл. 5 § 3 п.45 № 401 | 21.10 |  |
| 16 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат | Урок закрепления изученного | Гл. 5 § 3 п.46 № | 27.10 |  |
| 17 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Решение задач по теме. | Урок ознакомления с новым материалом | Гл. 5 § 3 п.46 № 406 | 28.10 |  |
| ***2 четверть (16 часов)*** | | | | | | | |
| 18 | Осевая и центральная симметрии. | Комбинированный урок | Р*егулятивные:* Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  *Познавательные:* Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач *Коммуникативные:* Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.  *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Гл. 5 § 3 п.47 № 417, 418 | 10.11 |  |
| 19 | Решение задач | Урок закрепления изученного | Гл. 5 § 3 п.45-47 №425, 436 | 11.11 |  |
| 20 | Контрольная работа №1 | Урок проверки знаний и умений | Р*егулятивные:* Самостоятельно контролируют своё время и управляют им  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении различного вида задач *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  |  | 17.11 |  |
| ***Площадь.*** | | | | | | | |
| 21 | Площадь многоугольника | Лекция | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  *Познавательные:* Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  *Коммуникативные:* Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *Уметь* вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. | Гл. 6 § 1 п.48 № | 18.11 |  |
| 22 | Площадь многоугольника | Урок закрепления изученного | Гл. 6 § 1 п.48 № | 24.11 |  |
| 23 | Площадь параллелограмма | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  *Познавательные:* Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач*,* строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей  *Коммуникативные:* Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения, принимают точку зрения другого, сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | *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. | Гл. 6 § 2 п.51 № 460, 461 | 25.11 |  |
| 24 | Площадь параллелограмма треугольника | Комбинированный урок | Гл. 6 §2 п.52 № 469 | 01.12 |  |
| 25 | Площадь параллелограмма треугольника | Урок закрепления изученного | Гл. 6 §2 п.52 № 472 | 02.12 |  |
| 26 | Площадь параллелограмма треугольника и трапеции | Урок применения знаний и умений | Гл. 6 §2 п.53 № 470 | 08.12 |  |
| 27 | Площадь параллелограмма треугольника и трапеции | Урок применения знаний и умений | Гл. 6 §2 п.51-53 № 476 | 09.12 |  |
| 28 | Площадь параллелограмма треугольника и трапеции | Урок проверки знаний и умений | Гл. 6 §2 п.51-53 № 480 | 15.12 |  |
| 29 | Теорема Пифагора | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя, работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план  *Познавательные:* Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач*,* обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами *Коммуникативные:* Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | *Знать* теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). | Гл. 6 §3 п.54 | 16.12 |  |
| 30 | Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. | Комбинированный урок | Гл. 6 §3 п.55 № 486 | 22.12 |  |
| 31 | Теорема Пифагора. Решение задач по теме «Теорема Пифагора». | Урок закрепления изученного | Гл. 6 §3 п.54-55 № 494 | 23.12 |  |
| 32 | Решение задач по теме «Площадь» | Урок применения знаний и умений | Р*егулятивные:* Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  *Познавательные:* Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают *Коммуникативные:* Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Гл. 6 № 503 | 29.12 |  |
| 33 | Контрольная работа | Урок проверки знаний и умений | Р*егулятивные:* Самостоятельно контролируют своё время и управляют им  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении различного вида задач *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |  | Гл. 6 № 513 | 30.12 |  |
| ***3 четверть (20 часов)*** | | | | | | | |
| 34 | Решение задач по теме «Площадь» | Урок применения знаний и умений |  |  |  | 13.01 |  |
| ***Подобные треугольники*** | | | | | | | |
| 35 | Определение подобных треугольников. | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи  *Познавательные:* Анализируют и сравнивают факты и явления *Коммуникативные:* Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | *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. | Гл.7 §1 п.56-57 № 537 | 19.01 |  |
| 36 | Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. | Комбинированный урок | Гл.7 §1 п.58 № 544 | 20.01 |  |
| 37 | Признаки подобия треугольников. Первый признак подобия треугольников. | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Применяют установленные правила в планировании способа решения, оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  *Познавательные:* Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию*,* применяют полученные знания при решении различного вида задач  *Коммуникативные:* Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты, дают адекватную оценку своему мнению | *Знать* признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. *Уметь* доказывать признаки подобия и применять их . | Гл.7 §2 п.59 № 552 в) | 26.01 |  |
| 38 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | Комбинированный урок | Гл.7 §2 п.59 № 554 | 27.01 |  |
| 39 | Признаки подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. | Комбинированный урок | Гл.7 §2 п.60, 61 №557 в) | 02.02 |  |
| 40 | Признаки подобия треугольников. Решение задач. | Урок применения знаний и умений | Гл.7 §2 п.59-61 № 560 б) | 03.02 |  |
| 41 | Признаки подобия треугольников. Решение задач. | Урок закрепления изученного | Гл.7 §2 п.59-61 № 563 | 09.02 |  |
| 42 | Контрольная работа№3 | Урок проверки знаний и умений | Р*егулятивные:* Самостоятельно контролируют своё время и управляют им  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении различного вида задач *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач |  | 10.02 |  |
| 43 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. | Комбинированный урок | Р*егулятивные:* Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств  *Познавательные:* Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, применяют полученные знания при решении различного вида задач  *Коммуникативные:* Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы, собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей. *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. | Гл.7 §3 п. 62 № 566 | 16.02 |  |
| 44 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Свойство медиан треугольника. | Урок применения знаний и умений | Гл.7 §3 п. 62 № 568 | 17.02 |  |
| 45 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Комбинированный урок | Гл.7 §3 п. 63 №572г) д) | 23.02 |  |
| 46 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | Урок применения знаний и умений | Гл.7 §3 п. 63 № 575 | 24.02 |  |
| 47 | Практические приложения подобия треугольников. | Урок применения знаний и умений | Гл.7 §3 п. 64 № 579 | 02.03 |  |
| 48 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Задачи на построение методом подобия. | Урок закрепления изученного |  |  | Гл.7 §3 п. 65 № 588 | 03.03 |  |
| 49 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств, применяют установленные правила в планировании способа решения  *Познавательные:* Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей *Коммуникативные:* Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. верно используют в устной и письменной речи математические термины. | *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. *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач. | Гл.7 §4 п. 66 № 593 | 09.03 |  |
| 50 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30º, 45° и 60º. | Комбинированный урок | Гл.7 §4 п. 67 № 595 | 10.03 |  |
| 51 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | Урок применения знаний и умений | Гл.7 §4 п. 66- 67 № 604 | 16.03 |  |
| 52 | Контрольная работа № 4 | Урок проверки знаний и умений | Р*егулятивные:* Самостоятельно контролируют своё время и управляют им  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении задач  *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач |  | 17.03 |  |
| ***Окружность.*** | | | | | | | |
| 53 | Взаимное расположение прямой и окружности | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  *Познавательные:* Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  *Коммуникативные:* Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | *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. | Гл.8 §1 п. 68 № | 23.03 |  |
| 54 | Касательная к окружности. | Комбинированный урок | Гл.8 §1 п. 69 | 24.03 |  |
| ***4 четверть (17 часов)*** | | | | | | | |
| 55 | Касательная к окружности. | Урок применения знаний и умений | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  *Познавательные:* Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  *Коммуникативные:* Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | *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. | Гл.8 §1 п. 69 индив. задание | 06.04 |  |
| 56 | Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств, исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей  *Познавательные:* Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач  *Коммуникативные:* Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | *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. | Гл.8 §2 п. 70 № 652 | 07.04 |  |
| 57 | Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. | Комбинированный урок | Гл.8 §2 п. 71 № 655 | 13.04 |  |
| 58 | Центральные и вписанные углы. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Урок применения знаний и умений | Гл.8 §2 п. 71 № 658 | 14.04 |  |
| 59 | Центральные и вписанные углы. Решение задач | Урок закрепления изученного | Гл.8 §2 п. 68-71 № 666 | 20.04 |  |
| 60 | Четыре замечательные точки треугольника. Свойство биссектрисы угла. | Комбинированный урок | Р*егулятивные:* Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  *Познавательные:* Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей *Коммуникативные:* Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | *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. | Гл.8 §3 п.72 № 676 | 21.04 |  |
| 61 | Четыре замечательные точки треугольника. Серединный перпендикуляр к отрезку. | Комбинированный урок | Гл.8 §3 п.72 № 679 | 27.04 |  |
| 62 | Четыре замечательные точки треугольника. Теорема о пересечении высот треугольника | Урок применения знаний и умений | Гл.8 §3 п.73 № 685 | 28.04 |  |
| 63 | Вписанная и описанная окружности | Урок ознакомления с новым материалом | Р*егулятивные:* Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя  *Познавательные:* Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию  *Коммуникативные:* Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | *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. | Гл.8 §4 п.74 № 691 | 04.05 |  |
| 64 | Вписанная и описанная окружности Свойство описанного четырёхугольника. | Комбинированный урок | Гл.8 §4 п.74 № 693, 699 | 05.05 |  |
| 65 | Вписанная и описанная окружности | Урок применения знаний и умений | Гл.8 §4 п.75 № 704, 705 | 11.05 |  |
| 66 | Решение задач | Урок применения знаний и умений | Р*егулятивные:* Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении различного вида задач *Коммуникативные:* Дают адекватную оценку своему мнению | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Гл.8 §4 п.74 -75 № 722 | 12.05 |  |
| 67 | Решение задач | Урок закрепления изученного | Гл.8 §4 п.74 индив. задание | 18.05 |  |
| 68 | Контрольная работа № 5 | Урок проверки знаний и умений | Р*егулятивные:* Самостоятельно контролируют своё время и управляют им  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении задач  *Коммуникативные:* С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. |  | 19.05 |  |
| ***Повторение курса геометрии*** | | | | | | | |
| 69 | Тема: Площади | Урок применения знаний и умений | Р*егулятивные:* Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки  *Познавательные:* Применяют полученные знания при решении различного вида задач *Коммуникативные:* Дают адекватную оценку своему мнению | **Знать**материал, изученный в курсе математики за 8 класс.  **Владеть** общим приемом решения задач.  **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Уметь**логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.  Систематизируют и обобщают изученный материал | индив. задание | 25.05 |  |
| 70 | Тема: Треугольники и окружность | Урок применения знаний и умений | индив. задание | 26.05 |  |