**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Бурдинская средняя общеобразовательная школа»**

**УТВЕРЖДЕНО**

**протоколом педагогического совета**

**от августа 2015 г. № 1**

**Директор МБОУ «Бурдинская СОШ»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.М.Утяшов**

**Введено приказом №**

**от августа 2015 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА**

**ДЛЯ 7 КЛАССА**

***(5 часов в неделю, всего 170 часов в год)***

**Составитель: Ямалтдинова Гульнур Мирзануровна,**

**учитель математики**

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам.директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н.Утяшова**

**РАССМОТРЕНО**

**на заседании ШМО, протокол от августа 2015 г. № 1**

**Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хакимова Г.Г.**

**с. Бурды**

**2015**

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе по математике 7 класса**

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе:

- примерных программ по математике . Федерального компонента государственного стандарта . Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев- М.: Дрофа, 2009;

- авторских программ для общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Сост.:Бурмистрова Т.А., «Просвещение»,2008;

- авторских программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Сост.:Бурмистрова Т.А., «Просвещение», 2009;

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (Алгебра. 7 класс.Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк.М.:Просвещение, 2011, Геометрия.7-9 кл., Л.С.Атанасян,Ф.Б.Бутузов и др.. М.:Просвещение,2011);

- базисного учебного плана;

- учебного плана МБОУ « Бурдинская СОШ».

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

**Цели** обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Математика нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники и др.), систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала.

Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач, систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников.

Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В **задачи** обучения математики входит:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* овладение навыками дедуктивных рассуждений;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, необходимой, в частности, для освоения курса информатики;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и т.д.);
* воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Курс математики построен в соответствии с традиционными содержательно-методическими линиями: числовой, функциональной, алгоритмической, уравнений и неравенств, алгебраических преобразований и продолжается систематизация сведений о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным. Специальное внимание уделяется новым вопросам: употреблению знаков  или , записи и чтению двойных неравенств, понятиям тождества, тождественного преобразования, линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений. Формируется понятие функции, что является начальным этапом в обеспечении систематической функциональной подготовки учащихся. Продолжается изучение степени с натуральным показателем. Изучаются свойства функций  и , и особенности расположения их графиков в координатной плоскости. Главное место занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание и умножение. Особое внимание уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Вырабатываются умения применять формулы сокращенного умножения как для преобразования произведения в многочлен, так и для разложения на множители. Даются первые знания по решению систем линейных уравнений с двумя переменными, что позволяет значительно расширить круг текстовых задач. 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.

Для более широкого знакомства с математикой введен курс «Статистические характеристики» в количестве 4 часов. На этом этапе учащиеся знакомятся с такими статистическими характеристиками, как среднее арифметическое, медиана, размах и мода.

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

Требуется особое внимание при изучении тем: приведение дробей к общему знаменателю, пропорция, арифметические действия с противоположными числами, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, начальные геометрические сведения.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе на базовом уровне отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю (34 учебных недель), из них на геометрию - 50 часов и 120 часов на алгебру. По алгебре и по геометрии выбран первый вариант тематического планирования. При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре и геометрии.

Количество учебных часов: в год -170 часов (5 часов в неделю), контрольных работ-15, включая промежуточную аттестацию (итоговую контрольную работу). Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования или итоговой контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими методами обучения по предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

**Распределение учебных часов по разделам курса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Названия разделов** | **Количество часов по программе** | **Распределе-ние часов** | **Контроль-ные работы** |
| **I четверть** | Алгебра | Выражения, тождества, уравнения | 24 | 24 | 2 |
|  | Алгебра | Функции | 14 | 14 | 1 |
|  | Алгебра | Степень с натуральным показателем | 7 | 7 |  |
| **II четверть** | Алгебра | Степень с натуральным показателем | 8 | 8 | 1 |
|  | Геометрия | Начальные геометрические сведения | 7 | 7 | 1 |
|  | Алгебра | Многочлены | 20 | 20 | 2 |
| **III четверть** | Геометрия | Треугольники | 14 | 14 | 1 |
|  | Алгебра | Формулы сокращенного умножения | 20 | 20 | 2 |
|  | Геометрия | Параллельные прямые | 9 | 9 | 1 |
|  | Алгебра | Системы линейных уравнений | 7 | 7 |  |
| **IV четверть** | Алгебра | Системы линейных уравнений | 10 | 10 | 1 |
|  | Геометрия | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 16 | 16 | 2 |
|  |  | Повторение | 14  Алгебра -10  Геометрия - 4 | 14 | 1 |
| **ВСЕГО** | **175** | **Алгебра**  **Геометрия** | **120**  **50** | **120**  **50** | **10**  **5** |

**Распределение часов по четвертям**

**I четверть – 45 часов**

**II четверть – 35 часов**

**III четверть – 50 часов**

**IV четверть – 40 часов**

**Всего: 170 часов**

**Содержание обучения**

**1. Выражения, тождества, уравнения (24 часа)**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

**Основная цель** – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики

5-6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней.

Изучение темы завершается ознакомлением с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

**2.Функции ( 14 часов)**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

**Основная цель** – ознакомить с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

**3.Степень с натуральным показателем ( 15 часов)**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции у=х2, у=х3 и их графики.

**Основная цель** – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Умение строить графики функций у=х2 и у=х3 используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

**4.Начальные геометрические сведения ( 7 часов)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

**Основная цель** – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

**5.Многочлены ( 20 часов)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

**Основная цель** – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание, умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества

**6.Треугольники ( 14 часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы, высоты треугольника. Равнобедренный треугольник его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Основная цель** – ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников – обоснование их равенства с помощью какого-то признака – следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

**7.Формулы сокращенного умножения ( 20 часов)**

Формулы ( а ± в)2=а2 ± 2ав+ в2, ( а ± в)3 = а3± 3а2в+3ав2±в3, ( а ± в)(а2 +ав+в2)=

=а3 ±в3. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

**Основная цель** – выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам ( а-в)(а+в) = а2 – в2, ( а ± в)2=а2 ± 2ав+ в2. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы ( а ± в)3 = а3± 3а2в+3ав2±в3,

( а ± в)(а2 +ав+в2)= а3 ±в3 . Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

**8.Параллельные прямые ( 9 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства

параллельных прямых.

**Основная цель** – ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных

прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии;

ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными

при пересечении двух прямых секущей, широко используются в дальнейшем при

изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также

в курсе стереометрии.

**9.Системы линейных уравнений ( 17 часов)**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Основная цель** – ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения а+ву=с, где а≠0 или в≠0, при различных значениях а, в, с. Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

**10.Соотношения между сторонами и углами треугольника. ( 16 часов)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

**Основная цель** - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии – теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

**11.Повторение ( 14 часов)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Бурдинская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.М.Утяшов

**Календарно-тематический план**

**Ямалтдиновой Гульнур Мирзануровны,**  учителя математики на 2015-2016 учебный год

**План составлен согласно**

- Программе общеобразовательных учреждений.

Алгебра. 7-9 классы. Сост.: Бурмистрова Т.А. М.; Просвещение, 2008;

- Программе общеобразовательных учреждений.

Геометрия. 7-9 классы. . Сост.: Бурмистрова Т.А. М.; Просвещение, 2009.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Класс | Всего кол-во часов | Кол-во часов в неделю | Количество | | | Название, автор учебника, издательство,  год издания, уровень. |
| Контр. Работ | Зачетов | Тестовых заданий |
| математика | 7 | 170 | 5 | 15 | - | 18 | Алгебра. 7 класс. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк. Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011  Геометрия. 7-9 классы Л.С.Атанасян, С.Б.Кадомцев, Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011  базовый |

**Методическая тема на 2015 - 2016 учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Районная** | **Школьная** | **Учителя** |
| Повышение качества физико-математического образования в Тукаевском муниципальном районе. | Развитие познавательных интересов и творческих возможностей учащихся через активные формы работы. | Использование компьютерных технологий как средство активизации познавательной активности на уроках математики |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | | | | | | | **Тема урока** | | | | | | | | | **Ко-личество ча-сов** | | | | | **Кален-**  **дарные сроки по плану** | | | | | | | | **Факти-чес**  **кие сроки прове-дения урока** | | | | | | | **Планируемые результаты** | | | | | **Контрольно- измерительные материалы** | | | |
| **знания** | **умения** | | | **общие учебные умения, навыки и способы деятельнос-ти** |
| **БЛОК 1. ГЛАВА 1. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ ( 24 ЧАСА)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | **I четверть – 45 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 1. | | 1 | | | | | Числовые выражения | | | | | | | | | | 1 | | | | | 01.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие числового выражения, значения выражения | **Уметь** складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби | | |  | | |  | |
| 2. | | 2 | | | | | Упражнения на выражения с переменными | | | | | | | | | | 1 | | | | | 02.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие выражения с переменными и понятие значения выражения с переменными | **Уметь** находить значение выражения при заданных значениях переменных | | | контроль и оценка своей деятельности | | | Тест №1 «Числовые выражения»,  КИМ | |
| 3. | | 3 | | | | | Закрепление темы: «Выражения с переменными» | | | | | | | | | | 1 | | | | | 03.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками | **Уметь** находить значение выражения при заданных значениях переменных | | | Использование тестов | | | Тест № 2 «Выражения с переменными», КИМ | |
| 4. | | 4 | | | | | Сравнение значений выражений | | | | | | | | | | 1 | | | | | 04.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** способы сравнения числовых и буквенных выражений. | **Уметь** сравнивать выражения | | |  | | | Фронтальный и индивидуальный опрос | |
| 5. | | 5 | | | | | Сравнение значений выражений | | | | | | | | | | 1 | | | | | 07.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Уметь** читать и записывать неравенства и двойные неравенства | **Уметь** читать и записывать неравенства и двойные неравенства | | | самостоятель-ная организация деятельности | | | математический диктант | |
| 6. | | 6 | | | | | Свойства действий над числами | | | | | | | | | | 1 | | | | | 08.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** формулировки свойств действий над числами | **Уметь** применять свойства действий над числами для преобразования выражений | | |  | | | Практическая работа | |
| 7. | | 7 | | | | | Свойства действий над числами | | | | | | | | | | 1 | | | | | 09.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** формулировки свойств действий над числами | **Уметь** применять свойства действий над числами для преобразования выражений | | | контроль и оценка своей деятельности | | | Самостоятельная работа | |
| 8. | | 8 | | | | | Тождества. Тождественные преобразования выражений. | | | | | | | | | | 1 | | | | | 10.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение тождества и тождественные преобразования выражений |  | | |  | | | Фронтальный и индивидуальный опрос | |
| 9 | | 9 | | | | | Упражнения на тождественные преобразования выражений. | | | | | | | | | | 1 | | | | | 11.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение тождества и тождественные преобразования выражений | **Уметь** приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования | | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Индивидуальные карточки | |
| 10. | | 10 | | | | | Закрепление темы: «Тождества. Тождественные преобразования выражений» | | | | | | | | | | 1 | | | | | 14.09 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** расширять и обобщать знания о выражениях и их преобразованиях, предвидеть возможные последствия своих действий | | | Использование тестов | | | Тест № 3 «Преобразование выражений»,  КИМ | |
| 11. | | 11 | | | | | **Контрольная работа №1 по теме «Выражения и тождества»** | | | | | | | | | | 1 | | | | | 15.09 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** применять знание материала при выполнении упражнений | | | использование карточек | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | |
| 12. | | 12 | | | | | Анализ контрольной работы.  Уравнение и его корни. | | | | | | | | | | 1 | | | | | 16.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определения уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения | **Уметь** находить корни уравнения (или доказывать, что их нет) | | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 13. | | 13 | | | | | Уравнение и его корни | | | | | | | | | | 1 | | | | | 17.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определения уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения | **Уметь** находить корни уравнения (или доказывать, что их нет) | | |  | | | Математический диктант | |
| 14. | | 14 | | | | | Линейное уравнение с одной переменной | | | | | | | | | | 1 | | | | | 18.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение линейного уравнения с одной переменной |  | | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Фронтальный опрос | |
| 15. | | 15 | | | | | Решение линейных уравнений с одной переменной | | | | | | | | | | 1 | | | | | 21.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение линейного уравнения с одной переменной | **Уметь** решать линейные уравнения с одной переменной | | |  | | | Индивидуальные карточки | |
| 16. | | 16 | | | | | Решение линейных уравнений | | | | | | | | | | 1 | | | | | 22.09 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** решать линейные уравнения и уравнения вида 0х=b и 0х=0 | | | Использование тестов | | | Тест № 4 «Решение линейных уравнений», КИМ | |
| 17. | | 17 | | | | | Решение задач с помощью уравнений | | | | | | | | | | 1 | | | | | 23.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** алгоритм решения задач с помощью составления уравнений | **Уметь** решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной | | | творческое решение учебных задач | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 18. | | 18 | | | | | Решение задач с помощью уравнений | | | | | | | | | | 1 | | | | | 25.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** алгоритм решения задач с помощью составления уравнений | **Уметь** решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной | | | творческое решение учебных задач | | | Практикум, фронтальный опрос | |
| 19. | | 19 | | | | | Решение задач на движение | | | | | | | | | | 1 | | | | | 28.09 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** решать задачи с помощью уравнений | | | творческое решение учебных задач | | | Самостоятельная работа, ДМ | |
| 20. | | 20 | | | | | Среднее арифметическое размах и мода | | | | | | | | | | 1 | | | | | 29.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение среднего арифметического, размаха и моды упорядоченного ряда чисел | **Уметь** находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел | | | творческое решение практических задач | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 21. | | 21 | | | | | Среднее арифметическое размах и мода | | | | | | | | | | 1 | | | | | 30.09 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение среднего арифметического, размаха и моды упорядоченного ряда чисел | **Уметь** находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел | | | творческое решение практических задач | | | Текущий | |
| 22. | | 22 | | | | | Медиана как статистическая характеристика | | | | | | | | | | 1 | | | | | 01.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение среднего арифметического, размаха , моды и медианы как статистической характеристики | **Уметь** находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел | | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 23. | | 23 | | | | | Медиана как статистическая характеристика | | | | | | | | | | 1 | | | | | 02.10 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** находить среднее арифметическое, размах , моду и медиану упорядоченного ряда чисел | | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Индивидуальные карточки | |
| 24 | | 24 | | | | | **Контрольная работа №2 по теме «Линейные уравнения»** | | | | | | | | | | 1 | | | | | 05.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение среднего арифметического, размаха , моды и медианы как статистической характеристики | **Уметь** обобщать и расширять знания, самостоятельно выбирать способ решения уравнений, владеть навыками контроля и оценки своих знаний | | | использование карточек | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | |
| **БЛОК 2. АЛГЕБРА. ГЛАВА II. ФУНКЦИИ. (14 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. | | 25 | | | | | Анализ контрольной работы.  Что такое функция. | | | | | | | | | | 1 | | | | | 06.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение функции. | **Уметь** устанавливать функциональную зависимость | | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 26. | | 26 | | | | | Вычисление значений функций по формуле | | | | | | | | | | 1 | | | | | 07.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие функциональной зависимости или функции, области определения и области значения | **Уметь** находить значение функции по формуле | | |  | | | Текущий | |
| 27. | | 27 | | | | | Вычисление значений функций по формуле | | | | | | | | | | 1 | | | | | 08.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие функциональной зависимости или функции, области определения и области значения функции | **Уметь** находить область определения функции.  Уметь находить значение аргумента, используя формулу | | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Самостоятельная работа | |
| 28. | | 28 | | | | | График функции | | | | | | | | | | 1 | | | | | 09.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие графика функции, порядок построения графика по точкам | **Уметь** «читать» график функции **Уметь** по графику находить значение функции или аргумента | | |  | | | Фронтальный опрос | |
| 29. | | 29 | | | | | Упражнения на построение графиков функций | | | | | | | | | | 1 | | | | | 12.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие графика функции, порядок построения графика по точкам | **Уметь** по данным таблицы строить график зависимости величин | | | использование интернет ресурсов | | | Индивидуальные карточки | |
| 30. | | 30 | | | | | Построение графиков функций | | | | | | | | | | 1 | | | | | 13.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятие графика функции, порядок построения графика по точкам | **Уметь** читать графики функций, строить графики функций | | | использование интернет ресурсов | | | Самостоятельная работа | |
| 31. | | 31 | | | | | Прямая пропорцио-нальность | | | | | | | | | | 1 | | | | | 14.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента | **Уметь** читать и строить график прямой пропорциональности | | | использование интернет-ресурсов | | | Фронтальный опрос, работа с раздаточным материалом | |
| 32. | | 32 | | | | | Упражнения на построение графиков прямой пропорцио-нальности | | | | | | | | | | 1 | | | | | 15.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента | **Уметь** находить коэффициент пропорциональности, строить график функции у=кх | | | использование интернет-ресурсов | | | Практическая работа | |
| 33. | | 33 | | | | | Закрепление темы: «Прямая пропорцио-нальность» | | | | | | | | | | 1 | | | | | 16.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента | **Уметь** строить график прямой пропорциональности, определять знак углового коэфф-та | | | Использование тестов | | | Тест № 7 «Прямая пропорциональ-ность»,  КИМ | |
| 34. | | 34 | | | | | Линейная функция и ее график | | | | | | | | | | 1 | | | | | 19.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение, формулу и график линейной функции | **Уметь** находить значение функции при заданном зна-чении аргумента, находить значение аргумента при  заданном значении функции | | |  | | | Фронтальный и индивидуальный опрос | |
| 35. | | 35 | | | | | Линейная функция и ее график | | | | | | | | | | 1 | | | | | 19.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение, формулу и график линейной функции | **Уметь** строить график линейной функции | | | Использование тестов | | | Тест № 6 «Линейная функция», КИМ | |
| 36. | | 36 | | | | | Выполнение упражнений на построение графиков линейных функций | | | | | | | | | | 1 | | | | | 20.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать** определение, формулу и график линейной функции | **Уметь** по графику находить значения  к и b | | |  | | | Математический диктант | |
| 37. | | 37 | | | | | Взаимное расположение графиков линейных функций | | | | | | | | | | 1 | | | | | 21.10 | | | | | | |  | | | | | | | **Знать**, когда графики линейных функций пересекаются, параллельны | **Уметь** расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций | | | использование интернет-ресурсов | | | Самостоятельная работа,  ДМ | |
| 38. | | 38 | | | | | **Контрольная работа №3 по теме: «Функции»** | | | | | | | | | | 1 | | | | | 22.10 | | | | | | |  | | | | | | |  | **Уметь** строить графики функций  у=кх и  у= кх+b | | | использование карточек | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | |
|  | | **БЛОК 3. АЛГЕБРА. ГЛАВА III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ( 15 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39. | | 39 | | | | | Анализ контрольной работы.  Определение степени с натуральным показателем. | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 23.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** понятия: степень, основание степени, показатель степени | | **Уметь** возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 40. | | 40 | | | | | Степень с натуральным показателем. | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 26.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** понятия: степень, основание степени, показатель степени | | **Уметь** возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Математический диктант | |
| 41. | | 41 | | | | | Умножение и деление степеней. | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 27.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями | | **Уметь** умножать и делить степени с одинаковыми основаниями | |  | | | Фронтальный опрос | |
| 42. | | 42 | | | | | Выполнение упражнений на умножение и деление степеней. | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 28.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями | | **Уметь** применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений | |  | | | Практическая работа | |
| 43. | | 43 | | | | | Закрепление темы: «Умножение и деление степеней». | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 29.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями | | **Уметь** умножать и делить степени с одинаковыми основаниями | | Использование тестов | | | Тест № 9 «Степень и ее свойства», КИМ | |
| 44. | | 44 | | | | | Возведение в степень произведения | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 29.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** правила возведения в степень произведения | | **Уметь** применять свойство возведения степени в степень | |  | | |  | |
| 45. | | 45 | | | | | Возведение в степень произведения и степени | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 30.10 | | | | | | |  | | | | | | **Знать** правила возведения в степень произведения | | **Уметь** возводить степень в степень | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| **II четверть - 35 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46. | | 1 | | | | | | Упражнения на возведение в степень произведения и степени | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 09.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** правила возведения в степень произведения | | **Уметь** применять правила возведения в степень произведения и степени при выполнении упражнений | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Самостоятельная работа  ДМ | |
| 47. | | 2 | | | | | | Одночлен и его стандартный вид | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 10.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена | | **Уметь** приводить одночлен к стандартному виду | |  | | | Фронтальный опрос | |
| 48. | | 3 | | | | | | Выполнение упражнений на тему: «Одночлен и его стандартный вид» | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 11.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена | | **Уметь** находить значение одночлена при указанных значениях переменных | | самостоятель-ная организация деятельности | | | Самостоятельная работа | |
| 49. | | 4 | | | | | | Умножение одночленов.  Возведение одночлена в натуральную степень. | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 12.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень | | **Уметь** применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений | |  | | | Фронтальная и индивидуальная работа | |
| 50. | | 5 | | | | | | Умножение одночленов.  Возведение одночлена в натуральную степень. | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 13.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень | | **Уметь** применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражений | | Использование тестов | | | Тест « 10 «Одночлены», КИМ | |
| 51. | | 6 | | | | | | Функция у=х2 и ее график | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 16.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** понятия: парабола, ветви параболы, ось симметрии, ветви параболы, вершина параболы. | | **Уметь** строить параболу | |  | | | Практическая работа | |
| 52. | | 7 | | | | | | Функция у=х3 и ее график | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 17.11 | | | | | | |  | | | | | **Знать** свойства функции у=х3 | | **Уметь:**  -описывать геометрические свойства кубической параболы;  -находить значение функции у=х3 на заданном отрезке;  -точки пересечения параболы с графиком линейной функции | |  | | | Индивидуальные карточки | |
| 53. | | 8 | | | | | | **Контрольная работа №4 по теме «Одночлены»** | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 18.11 | | | | | | |  | | | | |  | | **Уметь:**  -умножать и возводить в степень одночлены;  -строить график у=х2 | | использование карточек | | | Индивидуальное решение контрольных заданий | |
| **БЛОК 4. ГЕОМЕТРИЯ. ГЛАВА 1. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ (7 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54. | | 9 | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Прямая и отрезок. Луч и угол | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 19.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** сколько прямых можно провести через две точки; определение отрезка, луча, угла, биссектрисы угла; определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. | | **Уметь**: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок , луч и угол;  различать острый, прямой и тупой углы, находить длину отрезка и величину угла, использовать приобретенные знания в практической деятельности | |  | Устный опрос | | | |
| 55. | | 10 | | | | | | | Сравнение отрезков и углов | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 20.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** сколько прямых можно провести через две точки; определение отрезка, луча, угла; определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. | | **Уметь:** изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, угол;  различать острый, прямой, тупой углы, находить длину отрезка и величину угла | | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 56. | | 11 | | | | | | | Измерение отрезков | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 23.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** свойства измерения отрезков. | | **Уметь**: находить длину отрезка, используя свойства измерения отрезков, масштабную линейку | |  | Текущий | | | |
| 57. | | 12 | | | | | | | Измерение углов | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 24.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** свойства измерения углов | | **Уметь:** находить величину угла, используя свойства измерения углов, транспортир, строить биссектрису | | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа  (15 мин) | | | |
| 58. | | 13 | | | | | | | Смежные и вертикальные углы | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 25.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** определения смежных и вертикальных углов, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах. | | **Уметь:** строить угол, смежный с данным углом; изображать вертикальные углы; находить на рисунке смежные и вертикальные углы | |  | Устный опрос | | | |
| 59. | | 14 | | | | | | | Перпендикуляр-ные прямые | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 26.11 | | | | | | |  | | | | **Знать:** определение перпендикулярных прямых | | **Уметь:** строить перпендикулярные прямые с помощью чертежного треугольника | | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 60. | | 15 | | | | | | | **Контрольная работа № 5 по теме: «Измерение отрезков и углов»** | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 27.11 | | | | | | |  | | | |  | | **Уметь:** решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения отрезков и углов | | использование карточек | Контрольная работа | | | |
| **БЛОК 5. АЛГЕБРА. ГЛАВА IV. МНОГОЧЛЕНЫ. ( 20 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61. | | 16 | | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Многочлен и его стандартный вид | | | | | | | 1 | | | | | | | | 30.11 | | | | | | |  | | | | **Знать** определение многочлена, степени многочлена, понятие подобных членов и их приведения | | **Уметь** приводить подобные слагаемые, многочлен к стандартному виду | |  | | | | Фронтальный опрос |
| 62. | | 17 | | | | | | | | Многочлен и его стандартный вид. | | | | | | | 1 | | | | | | | | 01.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** определение многочлена, степени многочлена, понятие подобных членов и их приведения | | **Уметь** находить значение многочлена и определять степень многочлена | |  | | | | Фронтальный опрос |
| 63. | | 18 | | | | | | | | Сложение и вычитание многочленов | | | | | | | 1 | | | | | | | | 02.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «+» и «-» | | **Уметь** раскрывать скобки; складывать и вычитать многочлены | | самостоятельная организация деятельности | | | | Практическая работа |
| 64. | | 19 | | | | | | | | Выполнение упражнений на сложение и вычитание многочленов | | | | | | | 1 | | | | | | | | 03.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «+» и «-» | | **Уметь** решать уравнения.  Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов | | Использование тестов | | | | Тест № 13 «Сложение и вычитание многочленов», КИМ |
| 65. | | 20 | | | | | | | | Умножение одночлена на многочлен | | | | | | | 1 | | | | | | | | 04.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения одночлена на многочлен | | **Уметь** решать уравнения.  Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов | |  | | | | Фронтальный опрос |
| 66. | | 21 | | | | | | | | Выполнение упражнений на умножение одночлена на многочлен | | | | | | | 1 | | | | | | | | 07.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения одночлена на многочлен | | **Уметь:**  -умножать одночлен на многочлен;  -решать уравнения | |  | | | | Индивидуальные карточки |
| 67. | | 22 | | | | | | | | Закрепление темы:«Умноже-ние одночлена на многочлен» | | | | | | | 1 | | | | | | | | 08.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения одночлена на многочлен | | **Уметь**  решать уравнения и задачи с помощью уравнений | | Использование тестов | | | | Тест № 13 «Умножение одночлена на многочлен», КИМ |
| 68. | | 23 | | | | | | | | Вынесение общего множителя за скобки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 09.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки | | **Уметь** разлагать многочлен на множители | |  | | | | Фронтальный опрос |
| 69. | | 24 | | | | | | | | Вынесение общего множителя за скобки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 10.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки | | **Уметь** раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки | |  | | | | Текущий |
| 70. | | 25 | | | | | | | | Выполнение упражнений на вынесение общего множителя за скобки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 11.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки | | **Уметь** выносить общий множитель за скобки | | самостоятельная организация деятельности | | | | Самостоятельная работа |
| 71. | | 26 | | | | | | | | **Контрольная работа №6 по теме «Одночлены и многочлены»** | | | | | | | 1 | | | | | | | | 14.12 | | | | | | |  | | | |  | | **Уметь** умножать одночлен на многочлен.  Уметь выносить общий множитель за скобки | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | | Контрольная работа |
| 72. | | 27 | | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Умножение многочлена на многочлен | | | | | | | 1 | | | | | | | | 15.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения многочлена на многочлен | | **Уметь** выполнять умножение многочлена на многочлен | |  | | | | Фронтальный опрос |
| 73. | | 28 | | | | | | | | Умножение многочлена на многочлен | | | | | | | 1 | | | | | | | | 16.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения многочлена на многочлен | | **Уметь** выполнять умножение многочлена на многочлен | | самостоятельная организация деятельности | | | | Индивидуальные карточки |
| 74. | | 29 | | | | | | | | Выполнение упражнений на умножение многочлена на многочлен | | | | | | | 1 | | | | | | | | 17.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения многочлена на многочлен | | **Уметь** доказывать тождества и делимость выражений на число | |  | | | | Текущий |
| 75. | | 30 | | | | | | | | Закрепление темы: «Умножение многочлена на многочлен» | | | | | | | 1 | | | | | | | | 18.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** правило умножения многочлена на многочлен | | **Уметь** решать уравнения и задачи.  Уметь применять правило умножения многочленов | | Использование тестов | | | | Тест №14 «Произведение многочленов», КИМ |
| 76. | | 31 | | | | | | | | Разложение многочлена на множители способом группировки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 21.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** способ группировки для разложения многочлена на множители | | **Уметь** разлагать многочлен на множители способом группировки | | самостоятельная организация деятельности | | | | Индивидуальные карточки |
| 77. | 32 | | | | | | | | | Разложение многочлена на множители способом группировки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 22.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** способ группировки для разложения многочлена на множители | | **Уметь** раскладывать многочлен на множители способом группировки | | контроль и оценка своей деятельности | | | | Математический диктант |
| 78. | 33 | | | | | | | | | Выполнение упражнений на разложение многочлена на множители способом группировки | | | | | | | 1 | | | | | | | | 23.12 | | | | | | |  | | | | **Знать** способ группировки для разложения многочлена на множители | | **Уметь** применять способ группировки при разложении многочлена на множители | |  | | | | Текущий |
| 79. | 34 | | | | | | | | | Подготовка к контрольной работе | | | | | | | 1 | | | | | | | | 24.12 | | | | | | |  | | | |  | | **Уметь** раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки | | самостоятельная организация деятельности | | | | Самостоятельная работа |
| 80. | 35 | | | | | | | | | **Контрольная работа №7 по теме «Умножение многочленов»** | | | | | | | 1 | | | | | | | | 25.12 | | | | | | |  | | | |  | | **Уметь** умножать многочлен на многочлен  Уметь: применять способ группировки для разложения | | использование карточек | | | | Индивидуальное решение контрольных заданий |
| **III четверть - 50 часов БЛОК 6. ГЕОМЕТРИЯ. ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ. ( 14 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | **БЛОК 6. ГЕОМЕТРИЯ. ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ. ( 14 ЧАСОВ)** |
| 81. | | 1 | | | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Первый признак равенства треугольников | | | | | | 1 | | | | | | | | | 11.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировку первого признака равенства | | | **Уметь**: объяснять, какая фигура называется треугольником, называть его элементы, изображать треугольники распознавать их на чертежах, моделях. |  | | | | Фронтальный опрос |
| 82. | | 2 | | | | | | | | | Первый признак равенства треугольников | | | | | | 1 | | | | | | | | | 12.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** что такое периметр, какие треугольники называются равными. | | | **Уметь:** решать задачи на нахождение периметра и доказательство равенства треугольников. |  | | | | Устный опрос |
| 83. | | 3 | | | | | | | | | Решение задач на тему: «Первый признак равенства треугольников» | | | | | | 1 | | | | | | | | | 13.01 | | | | | | |  | | | **Знать** формулировку первого признака равенства треугольников | | | **Уметь:** решать задачи на нахождение периметра и доказательство равенства треугольников с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников | самостоятельная организация деятельности | | | | Самостоятельная работа  (10 мин) |
| 84. | | | 4 | | | | | | | | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | | | | | | 1 | | | | | | | | | 14.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** определение перпендикуляра к прямой, формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой, определения медианы, высоты, биссектрисы | | | **Уметь**: строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы |  | | | | Фронтальный опрос |
| 85. | | | 5 | | | | | | | | Свойства равнобедрен-ного треугольника | | | | | | 1 | | | | | | | | | 15.01 | | | | | | |  | | | **Знать**: определение равнобедренного и равностороннего треугольников, свойства равнобедренного треугольника | | | **Уметь** применять свойства равнобедренного треугольника при решении задач |  | | | |  |
| 86. | | | 6 | | | | | | | | Решение задач на применение свойств равнобедрен-ного треугольника | | | | | | 1 | | | | | | | | | 18.01 | | | | | | |  | | | **Знать**: определение равнобедренного и равностороннего треугольников, свойства равнобедренного треугольника | | | **Уметь**: решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника | самостоятельная организация деятельности | | | | Самостоятельная работа |
| 87. | | | | | 7 | | | | | | Второй признак равенства треугольников | | | | | | 1 | | | | | | | | | 19.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировку второго признака равенства треугольников | | | **Уметь:** доказывать этот признак, решать задачи, опираясь на изученный признак |  | | | |  |
| 88. | | | | | 8 | | | | | | Третий признак равенства треугольников | | | | | | 1 | | | | | | | | | 20.01 | | | | | | |  | | | **Знать**: формулировку третьего признака равенства треугольников | | | **Уметь:** доказывать этот признак, решать задачи, опираясь на изученный признак | контроль и оценка своей деятельности | | | | Срез знаний |
| 89. | | | | | 9 | | | | | | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | | | | | | 1 | | | | | | | | | 21.01 | | | | | | |  | | | **Знать**: формулировки всех трех признаков равенства | | | **Уметь:** решать задачи, используя эти признаки |  | | | |  |
| 90. | | | | | 10 | | | | | | Окружность | | | | | | 1 | | | | | | | | | 22.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** определение окружности, радиуса, хорды, диаметра | | | **Уметь:** объяснять, что такое центр, радиус, дуга окружности |  | | | |  |
| 91. | | | | | 11 | | | | | | Задачи на построение | | | | | | 1 | | | | | | | | | 25.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка | | | **Уметь:** выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла |  | | | | Текущий |
| 92. | | | | 12 | | | | | | | Выполнение упражнений на построение | | | | | | 1 | | | | | | | | | 26.01 | | | | | | |  | | | **Знать:** алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка | | | **Уметь:** распознавать на готовых чертежах различные виды треугольников |  | | | | Практическая работа |
| 93. | | | | 13 | | | | | | | Решение задач по теме:  «Треугольники» | | | | | | 1 | | | | | | | | | 27.01 | | | | | | |  | | | **Знать**: формулировки всех трех признаков равенства | | | **Уметь** решать задачи на применение признаков равенства треугольников, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки | самостоятельная организация деятельности | | | | Самостоятельная работа |
| 94. | | | | 14 | | | | | | | **Контрольная работа №8**  **по теме: «Треугольни-ки»** | | | | | | 1 | | | | | | | | | 28.01 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь**: решать задачи на применение признаков равенства треугольников, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки | использование карточек | | | | Контрольная работа |
| **БЛОК 7. АЛГЕБРА. ГЛАВА V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ ( 20 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95. | | | | | 15 | | | | | | Анализ контрольной работы.  Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | | | | | | 1 | | | | | | | | | 29.01 | | | | | | |  | | | **Знать** формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений | | | **Уметь** применять формулы квадрата суммы и квадрата разности |  | | Фронтальный опрос | | |
| 96. | | | | | 16 | | | | | | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | | | | | | 1 | | | | | | | | | 01.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений | | | **Уметь** применять формулы квадрата суммы и квадрата разности |  | | Текущий | | |
| 97. | | | | | 17 | | | | | | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | | | | | | 1 | | | | | | | | | 02.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулировку куба суммы и разности двух выражений и уметь их применять | | | **Уметь** применять формулы суммы и разности кубов | самостоятель-ная организация деятельности | | Самостоятельная работа | | |
| 98. | | | | | 18 | | | | | | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | | | | | | 1 | | | | | | | | | 03.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулы сокращенного умножения | | | **Уметь** применять формулы для разложения трехчлена на множители |  | | Индивидуальные карточки | | |
| 99. | | | | | 19 | | | | | | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | | | | | | 1 | | | | | | | | | 04.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулы сокращенного умножения | | | **Уметь** преобразовывать выражения в квадрат суммы | Использова-ние тестов | | Тест № 15 «Квадрат суммы и квадрат разности», КИМ | | |
| 100. | | | | | 20 | | | | | | Умножение разности двух выражений на их сумму | | | | | | 1 | | | | | | | | | 05.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулу  (а-b)(а+b)=а2-b2 | | | **Уметь** применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму | контроль и оценка своей деятельности | | математический диктант | | |
| 101. | | | | | 21 | | | | | | Умножение разности двух выражений на их сумму | | | | | | 1 | | | | | | | | | 08.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулу  (а-b)(а+b)=а2-b2 | | | **Уметь** применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму |  | | индивидуальные карточки | | |
| 102. | | | | | 22 | | | | | | Разложение разности квадратов на множители | | | | | | 1 | | | | | | | | | 09.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулу разности квадратов двух выражений | | | **Уметь** применять формулу умножения разности двух выражений на их сумму |  | | Фронтальный опрос | | |
| 103. | | | | | 23 | | | | | | Разложение разности квадратов на множители | | | | | | 1 | | | | | | | | | 10.02 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь** раскладывать разность квадратов на множители | Использование тестов | | Тест № 17 «Разность квадратов», КИМ | | |
| 104. | | | | | 24 | | | | | | Разложение на множители суммы и разности кубов | | | | | | 1 | | | | | | | | | 11.02 | | | | | | |  | | | **Знать** формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении | | | **Уметь** раскладывать разность квадратов на множители |  | | Практическая работа | | |
| 105. | | | | | 25 | | | | | | **Контрольная работа №9 по теме «Формулы сокращенного умножения»** | | | | | | 1 | | | | | | | | | 12.02 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь** применять формулы сокращенного умножения | использование карточек | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | |
| 106. | | | | | 26 | | | | | | Анализ контрольной работы.  Преобразова-ние целого выражения в многочлен. | | | | | | 1 | | | | | | | | | 15.02 | | | | | | |  | | | **Знать** определение целого выражения | | | **Уметь** преобразовывать целого выражения в многочлен. |  | | Фронтальный опрос | | |
| 107. | | | | | 27 | | | | | | Выполнение упражнений на преобразова-ние целого выражения в многочлен | | | | | | 1 | | | | | | | | | 16.02 | | | | | | |  | | | Преобразование целого выражения в многочлен. | | | **Уметь** умножать, складывать, возводить в степень многочлены |  | | Индивидуальные карточки | | |
| 108. | | | | | 28 | | | | | | Выполнение упражнений на преобразова-ние целого выражения в многочлен | | | | | | 1 | | | | | | | | | 17.02 | | | | | | |  | | | Преобразование целого выражения в многочлен. | | | **Уметь** применять формулы сокращенного умножения |  | | Текущий | | |
| 109. | | | | | 29 | | | | | | Закрепление темы: «Преобразова-ние целого выражения в многочлен» | | | | | | 1 | | | | | | | | | 18.02 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь** решать уравнения и доказывать тождества | Использование тестов | | Тест №18 «Преобразование целых выражений», КИМ | | |
| 110. | | | | | 30 | | | | | | Применение различных способов разложения на множители | | | | | | 1 | | | | | | | | | 19.02 | | | | | | |  | | | **Знать** способы разложения многочлена на множители . | | | Уметь применять их для разложения | контроль и оценка своей деятельности | | Математический диктант | | |
| 111. | | | | 31 | | | | | | | Применение различных способов разложения на множители | | | | | | 1 | | | | | | | | | 22.02 | | | | | | |  | | | **Знать** способы разложения многочлена на множители | | | **Уметь** применять различные способы для разложения многочлена на множители |  | | Фронтальный опрос | | |
| 112. | | | | 32 | | | | | | | Выполнение упражнений на разложение на множители различными способами | | | | | | 1 | | | | | | | | | 24.02 | | | | | | |  | | | **Знать** способы разложения многочлена на множители . | | | **Уметь** применять способ группировки и формулы сокращенного умножения для разложения на множители |  | | Текущий | | |
| 113. | | | | 33 | | | | | | | Закрепление темы: «Применение различных способов разложения на множители» | | | | | | 1 | | | | | | | | | 25.02 | | | | | | |  | | | **Знать** способы разложения многочлена на множители . | | | **Уметь** применять различные способы для разложения на множители | самостоятель-ная организация деятельности | | Самостоятельная работа | | |
| 114. | | | | 34 | | | | | | | **Контрольная работа №10**  **по теме «Преобразова-ние выражений»** | | | | | | 1 | | | | | | | | | 26.02 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь**  преобразовать целые выражения различными способами | использование карточек | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | |
| **БЛОК 8. ГЕОМЕТРИЯ. ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ ( 9 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115. | | | | | 35 | | | | | | | Анализ контрольной работы. Параллельные прямые. | | | | | 1 | | | | | | | | | 29.02 | | | | | | |  | | | **Знать:** определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых третьей | | | **Уметь:** распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки |  | Текущий | | | |
| 116. | | | | | 36 | | | | | | | Признаки параллельности прямых. | | | | | 1 | | | | | | | | | 29.02 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки признаков параллельности прямых | | | **Уметь:** при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки при решении задач на готовых чертежах. | контроль и оценка своей деятельности | Тестирование | | | |
| 117. | | | | | 37 | | | | | | | Закрепление темы: «Признаки параллельности прямых» | | | | | 1 | | | | | | | | | 01.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки признаков параллельности прямых | | | **Уметь:** при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки при решении задач на готовых чертежах. | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 118. | | | | 38 | | | | | | | | Аксиома параллельных прямых | | | | | 1 | | | | | | | | | 02.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из нее | | | **Уметь:** опираясь на аксиому параллель-ных прямых,реализо-вать основные этапы док-ва следствий из теоремы |  | Устный опрос | | | |
| 119. | | | | 39 | | | | | | | | Свойства параллельных прямых | | | | | 1 | | | | | | | | | 03.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых | контроль и оценка своей деятельности | Математический диктант | | | |
| 120. | | | | 40 | | | | | | | | Закрепление темы: «Свойства параллельных прямых» | | | | | 1 | | | | | | | | | 04.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых |  | Устный опрос | | | |
| 121. | | | | 41 | | | | | | | | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | | | | | 1 | | | | | | | | | 07.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 122. | | | | | 42 | | | | | | | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | | | | | 1 | | | | | | | | | 09.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых |  | Индивидуальные карточки | | | |
| 123. | | | | | 43 | | | | | | | **Контрольная работа**  **№ 11 по теме: «Параллель-ные прямые»** | | | | | 1 | | | | | | | | | 10.03 | | | | | | |  | | | **Знать:** формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых | использование карточек | Контрольная работа | | | |
|  | | | | | **БЛОК 9. АЛГЕБРА. ГЛАВА VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ ( 17 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 124. | | | | | 44 | | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Линейное уравнение с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 11.03 | | | | | | |  | | | **Знать** определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения | | | **Уметь** проверять, является ли пара чисел решением линейного уравнения с двумя неизвестными |  | Фронтальный опрос | | | |
| 125. | | | | | 45 | | | | | | | | Решение линейных уравнений с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 14.03 | | | | | | |  | | | **Знать** определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения | | | **Уметь**  находить пары решений уравнения с двумя переменными.  **Уметь** выражать одну переменную через другую |  | Индивидуальные карточки | | | |
| 126. | | | 46 | | | | | | | | | | График линейного уравнения с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 15.03 | | | | | | |  | | | **Знать** определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными | | | **Уметь**  строить графики линейного уравнения с двумя переменными |  | Индивидуальные карточки | | | |
| 127. | | | 47 | | | | | | | | | | Построение графика линейного уравнения с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 15.03 | | | | | | |  | | | **Знать** определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными | | | **Уметь**  строить графики линейного уравнения с двумя переменными |  | Практическая работа | | | |
| 128. | | | 48 | | | | | | | | | | Системы линейных уравнений с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 16.03 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь** находить решение системы с двумя переменными |  | Фронтальный опрос | | | |
| 129. | | | 49 | | | | | | | | | | Решение систем линейных уравнений с двумя переменными | | | | | 1 | | | | | | | | 17.03 | | | | | | |  | | |  | | | **Уметь**  графически решать системы линейных уравнений и выяснить, сколько решений имеет система уравнений | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 130. | | | | 50 | | | | | | | | | Способ подстановки | | | | | 1 | | | | | | | | 18.03 | | | | | | |  | | | **Знать** алгоритм решения системы уравнений способом подстановки | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.  Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям |  | Индивидуальные карточки | | | |
|  | | | | **IV четверть - 40 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131. | | | | 1 | | | | | | | | | | Решение систем линейных уравнений способом подстановки | | | | | 1 | | | | | | | | 30.03 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму.  **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям |  | Практикум; решение задач | | | |
| 132. | | | 2 | | | | | | | | | | | Решение систем линейных уравнений способом подстановки | | | | | 1 | | | | | | | | 31.03 | | | | | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом подстановки | Использова-ние тестов | Тест №19 «решение систем линейных уравнений способом подстановки» | | | |
| 133. | | | 3 | | | | | | | | | | | Способ сложения | | | | | 1 | | | | | | | | 03.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом сложения |  | Фронтальный опрос | | | |
| 134. | | | 4 | | | | | | | | | | | Решение систем линейных уравнений способом сложения | | | | | 1 | | | | | | | | 01.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения |  | Индивидуальные карточки | | | |
| 135. | | | 5 | | | | | | | | | | | Решение систем линейных уравнений способом сложения | | | | | 1 | | | | | | | | 04.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения | | | **Уметь** решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь | Использова-ние тестов | Тест №20 «Решение систем линейных уравнений способом сложения», КИМ | | | |
| 136. | | | | | | 6 | | | | | | | | Решение задач с помощью систем уравнений | | | | | 1 | | | | | | | | 05.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения задач с помощью систем линейных уравнений | | | **Уметь** решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений |  | Фронтальный опрос | | | |
| 137. | | | | | | 7 | | | | | | | | Решение задач с помощью систем уравнений | | | | | 1 | | | | | | | | 06.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения задач с помощью систем линейных уравнений | | | **Уметь** решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движение по дороге и реке |  | Индивидуальные карточки | | | |
| 138. | | | | | | 8 | | | | | | | | Решение задач с помощью систем уравнений | | | | | 1 | | | | | | | | 07.04 | | | | | | |  | | **Знать** алгоритм решения задач с помощью систем линейных уравнений | | | **Уметь** решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа, КИМ | | | |
| 139. | | | | | | 9 | | | | | | | | Закрепление темы: «Системы линейных уравнений». Подготовка к контрольной работе. | | | | | 1 | | | | | | | | 08.04 | | | | | | |  | |  | | | **Уметь** решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь, решать текстовые задачи повышенного уровня сложности |  | Практическая работа | | | |
| 140 | | | | | | 10 | | | | | | | | **Контрольная работа №12 по теме «Системы линейных уравнений»** | | | | | 1 | | | | | | | | 11.04 | | | | | | |  | |  | | | **Уметь** решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения.  **Уметь** решать задачи | использование карточек | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | |
|  | | | | | | **БЛОК 10. ГЕОМЕТРИЯ. ГЛАВА IV. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА ( 16 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 141 | | | | | | 11 | | | | | | | | | Анализ контрольной работы.  Сумма углов треугольника. | | | | | 1 | | | | | | | | 12.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике, свойство внешнего угла треугольника | | | **Уметь:** изображать внешний угол; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника |  | Фронтальный опрос | | | |
| 142 | | | | | | 12 | | | | | | | | | Сумма углов треугольника | | | | | 1 | | | | | | | | 13.04 | | | | | | |  | **Знать:** какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным. | | | **Уметь**: изображать остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа, ДМ | | | |
| 143 | | | | | | 13 | | | | | | | | | Соотношение между сторонами и углами треугольника | | | | | 1 | | | | | | | | 14.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | | **Уметь:** сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника |  | Проверка домашнего задания | | | |
| 144. | | | | | | 14 | | | | | | | | | Неравенство треугольника | | | | | 1 | | | | | | | | 15.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | | **Уметь:** сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника |  | Устный опрос | | | |
| 145. | | | | | | 15 | | | | | | | | | Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника» | | | | | 1 | | | | | | | | 18.04 | | | | | | |  | **Знать:** теорему о сумме углов треугольника, о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | | **Уметь:** решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника | контроль и оценка своей деятельности | Тестирование | | | |
| 146. | | | | | | 16 | | | | | | | | | **Контрольная работа**  **№ 13 по теме: «Сумма углов треугольника»** | | | | | 1 | | | | | | | | 19.04 | | | | | | |  | **Знать:** теорему о сумме углов треугольника, о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | | **Уметь:** решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника | использование карточек | Контрольная работа | | | |
| 147. | | | | | | 17 | | | | | | | | | Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников | | | | | 1 | | | | | | | | 20.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки свойств прямоугольных треугольников | | | **Уметь:** применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач |  | Фронтальный опрос | | | |
| 148. | | | | | | 18 | | | | | | | | | Признаки равенства прямоугольных треугольников | | | | | 1 | | | | | | | | 21.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников | | | **Уметь:** применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач | Индивидуаль-ное решение заданий | Индивидуальные карточки | | | |
| 149. | | | 19 | | | | | | | | | | | | Решение задач по теме: «Прямоуголь-ные треугольники» | | | | | 1 | | | | | | | | 22.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников | | | **Уметь:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач |  | Фронтальный опрос | | | |
| 150. | | | 20 | | | | | | | | | | | | Решение задач по теме: «Прямоуголь-ные треугольники» | | | | | 1 | | | | | | | | 25.04 | | | | | | |  | **Знать:** формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников | | | **Уметь:** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 151. | | | 21 | | | | | | | | | | | | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | | | | | 1 | | | | | | | | 26.04 | | | | | | |  | **Знать:** определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми | | | **Уметь:** решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми. |  | Устный опрос | | | |
| 152. | | | 22 | | | | | | | | | | | | Построение треугольника по трем элементам | | | | | 1 | | | | | | | | 27.04 | | | | | | |  | **Знать** алгоритм построения треугольника по трем элементам | | | **Уметь:** строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку |  | Практическая работа | | | |
| 153. | | | 23 | | | | | | | | | | | | Построение треугольника по трем элементам | | | | | 1 | | | | | | | | 28.04 | | | | | | |  | **Знать** алгоритм построения треугольника по трем элементам | | | **Уметь:** строить треугольник по трем сторонам, используя циркуль и линейку | самостоятель-ная организация деятельности | Самостоятельная работа | | | |
| 154. | | | 24 | | | | | | | | | | | | Решение задач по теме:  «Соотношение между углами и сторонами треугольника» | | | | | 1 | | | | | | | | 29.04 | | | | | | |  | **Знать** формулы соотношений между углами и сторонами треугольника | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов свойства внешнего угла; признаки равнобедренного треугольника |  | Практическая работа | | | |
| 155. | | | 25 | | | | | | | | | | | | Решение задач по теме:  «Соотношение между углами и сторонами треугольника» | | | | | 1 | | | | | | | | 02.05 | | | | | | |  | **Знать** алгоритм построения треугольника по трем элементам | | | **Уметь:** решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов | контроль и оценка своей деятельности | Срез знаний | | | |
| 156. | | | 26 | | | | | | | | | | | | **Контрольная работа**  **№ 14 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»** | | | | | 1 | | | | | | | | 03.05 | | | | | | |  |  | | | **Уметь:** решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов свойства внешнего угла; признаки равнобедренного треугольника | использование карточек | Контрольная работа | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 7 КЛАССА (14 ЧАСОВ)** | | | | | | | | | | | |
| 157. | | 27 | | Анализ.  Линейное уравнение с одной переменной | 1 | 04.05 |  | **Знать,** что значит решить уравнение | **Уметь** решать уравнения с одной переменной |  | Фронтальный опрос |
| 158. | | 28 | | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 05.05 |  | **Знать** алгоритм решения задач с помощью составления уравнения | **Уметь** решать уравнения с одной переменной | организация самостоятельной деятельности | Самостоятельная работа |
| 159. | | 29 | | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | 06.05 |  | **Знать** алгоритм решения системы линейных уравнений с двумя переменными | **Уметь**  решать систему уравнений с двумя переменными | контроль и оценка знаний | Тест №21 «Многочлены. Системы линейных уравнений» |
| 160. | | 30 | | Степень с натуральным показателем и ее свойства | 1 | 10.05 |  | **Знать** определение, свойства степени с натуральным показателем | **Уметь** применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений |  |  |
| 161. | 31 | | | Формулы сокращенного умножения | 1 | 11.05 |  | **Знать** формулы сокращенного умножения | **Уметь** применять формулы при преобразовании выражений |  |  |
| 162. | 32 | | | Преобразование выражений | 1 | 12.05 |  | **Знать** формулы сокращенного умножения | **Уметь** применять формулы при преобразовании выражений |  |  |
| 163. | 33 | | | Подготовка к промежуточной аттестации | 1 | 13.05 |  |  | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса |  |  |
| 164. | 34 | | | **Промежуточная аттестация (Итоговая контрольная работа № 15)** | 1 | 16.05 |  |  | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса | Индивидуальное решение контрольных заданий | Контрольная работа |
| 165. | 35 | | | Многочлены и действия над ними | 1 | 17.05 |  | **Знать** определение многочлена и действия над ними | **Уметь** умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен.  Уметь приводить подобные слагаемые |  | Фронтальный опрос |
| 166. | | 36 | | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 | 18.05 |  |  | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса |  |  |
| 167. | | | 37 | Решение уравнений | 1 | 19.05 |  |  | **Уметь** обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса |  |  |
| 168. | | | 38 | Решение задач по теме:  « Треугольники» | 1 | 20.05 |  | **Знать** основные термины и их свойства по данной теме | **Уметь:** решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения | организация самостоятельной деятельности | Самостоятельная работа |
| 169. | | | 39 | Решение задач по теме:  «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 | 23.05 |  | **Знать** основные термины и их свойства по данной теме | **Уметь:** решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения |  |  |
| 170. | | | 40 | Итоговый урок | 1 | 24.05 |  |  |  |  |  |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**В результате изучения курса математики 7-го класса учащиеся должны уметь:**

* бегло и уверенно выполнять арифметические действия с рациональными числами; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
* выполнять тождественные преобразования выражений: приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок со знаком «плюс» или «минус» перед скобками;
* решать уравнения с одним неизвестным и применять уравнения к решению текстовых задач; решать системы линейных уравнений;
* строить графики функций , (b≠0), ; понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции , где k≠0, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида ;
* выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители;
* понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений;
* понимать содержательный смысл важнейших свойств функции; по графику функции отвечать на вопросы, касающиеся её свойств; строить графики функций – линейной, квадратичной функции и функции ;
* использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочной литературы, калькулятора, компьютера;

оценки результата вычислений, проверки результата вычислений выполнением обратных действий;

* моделирования практических ситуаций и исследований построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами;
* знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком, лучом, углом;
* уметь обозначать точки, отрезки, лучи, прямые и углы на рисунке, изображать отрезки, лучи, прямые и углы, возможные случаи взаимного расположения точек, отрезков, лучей и прямых;
* знать, какие геометрические фигуры называются равными, что называется серединой отрезка, биссектрисой угла, единицы измерения отрезков и углов, виды углов;
* уметь сравнивать отрезки и углы, находить градусные меры углов с помощью транспортира;
* знать определение и свойства смежных, вертикальных углов, перпендикулярных прямых;
* уметь строить смежные, вертикальные углы , находить их на рисунке, решать задачи;
* знать определение треугольника и его элементов, равных треугольников, перпендикуляра, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного, равностороннего треугольников, формулировки 1,2,3признаков равенства треугольников;
* уметь доказывать 1,2,3 признаки равенства треугольников, теорему о свойствах равнобедренного треугольника, использовать их при решении задач;
* знать определение окружности и её элементов;
* уметь выполнять простейшие построения с помощью циркуля и линейки, применять их при решении задач;
* знать определение параллельных прямых, накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, формулировки признаков параллельности прямых, аксиому параллельных прямых, следствия из неё;
* уметь показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых, свойства параллельных прямых и использовать их при решении задач;
* знать определение внешнего угла, остроугольного, тупоугольного, прямоугольного треугольников;
* уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
* знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников;
* уметь доказывать свойства и признаки прямоугольных треугольников, применять их при решении задач;
* знать, что называется наклонной, расстоянием от точки до прямой и расстоянием между параллельными прямыми;
* уметь доказывать свойство перпендикуляра, решать задачи на построение треугольника по трем элементам.

**График контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **№ контрольных работ** | **Тема** | **Дата проведения** |
| Алгебра | № 1 | Выражения и тождества | 15.09 |
| Алгебра | № 2 | Линейные уравнения | 05.10 |
| Алгебра | № 3 | Функции | 22.10 |
| Алгебра | № 4 | Одночлены | 18.11 |
| Геометрия | № 5 | Измерение отрезков и углов | 27.11 |
| Алгебра | № 6 | Одночлены и многочлены | 14.12 |
| Алгебра | № 7 | Умножение многочленов | 25.12 |
| Геометрия | № 8 | Треугольники | 28.01 |
| Алгебра | № 9 | Формулы сокращенного умножения | 12.02 |
| Алгебра | № 10 | Преобразования выражений | 26.02 |
| Геометрия | № 11 | Параллельные прямые | 10.03 |
| Алгебра | № 12 | Системы линейных уравнений | 11.04 |
| Геометрия | № 13 | Сумма углов треугольника | 19.04 |
| Геометрия | № 14 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 03.05 |
|  | № 15 | Промежуточная аттестация (итоговая контрольная работа) | 16.05 |
| **ВСЕГО:** | **15** | **Алгебра – 10**  **Геометрия - 5** |  |

**Литература для ученика:**

1. Алгебра. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С. Б.Суворова/ под ред. С.А.Теляковского.- Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011.
2. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Атанасян Л. С., Кадомцев С. Б. и др. , Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 7 класс. Сост. Л. Ю. Бабошкина.
4. КИМ. Геометрия 7 класс. Составитель: Н. Ф. Гаврилова. М. Вако, 2008

**Литература для учителя:**

1. Алгебра. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С. Б.Суворова/ под ред. С.А.Теляковского.- Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011.
2. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Атанасян Л. С., Кадомцев С. Б. и др. Казань, Татарстан китап нашрияты, 2011
3. 7 класс. Алгебра. Дидактические материалы. М.: Просвещение.
4. Атанасян Л.С. Изучение геометрии в 7-9 классах. М. Просвещение 2003 год.
5. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра 7 класс. Сост. Л. Ю. Бабошкина.
6. КИМ. Геометрия 7 класс. Составитель: Н. Ф. Гаврилова. М. Вако, 2011
7. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии 7 класс. М. Просвещение. 2005 год

**Интернет-ресурсы:**

[www.**fipi**.ru](http://www.fipi.ru)

[www.seklib.ru/**ege**-**matematika**](http://www.seklib.ru/ege-matematika)

[www.openclass.ru](http://www.openclass.ru)

[www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru)

[www.**ege**.edu.ru](http://www.ege.edu.ru)

www.alexlarin.narod.ru

[www.diary.ru](http://www.diary.ru)