Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №5»

городского округа Реутов

Московской области

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «СОШ №5»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.К. Евдокимова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**Рабочая программа учителя Кичатовой Ольги Николаевны**

(ФИО)

**по \_\_\_\_\_\_\_\_математике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

(предмет)

**7-Б класс**

**(\_\_\_\_\_\_\_\_\_уровень)**

2018-2019 учебный год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса «математика» для 7-Б класса составлена учителем математики Кичатовой Ольгой Николаевной на основе рабочей программы учебного курса «математика» на уровень 5-9 классов основного общего образования, устава и календарного графика работы МБОУ СОШ №5 г. Реутова.

**Цели:**

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции.

Линия «арифметика» нацелена на развитие не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формирование умения пользоваться алгоритмами, развитие умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Целью линии «Алгебра» является формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Раздел «Функции» нацелен на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели ля описания и исследования разнообразных процессов. развитие у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелена на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности и развитие логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, формирование у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

**Задачи:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

- выявление и формирование математических и творческих способностей.

**Место учебного курса в учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на уровень основного общего образования отводится 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. За счет компонента образовательного учреждения в 5-9-х классах с целью расширения программы добавлен 1 час. На основании календарного графика работы школы программа по «математике» в 7 классе рассчитана на 34 недели по 6 часов математики, всего 204 часа.

**Характеристика класса.**

В классе 23 учащихся. По уровню усвоения математического материала класс со средними учебными возможностями. Некоторые учащиеся проявляют познавательную активность, способны демонстрировать хорошие знания ранее изученного материала, свободно пользуются ими для выделения существенных признаков, обобщения, выведения новых понятий, усвоения новых знаний.

У них хорошо развита речь, логическое мышление.

В то же время в классе есть группы учащихся с довольно низким уровнем обученности и слабым уровнем познавательной активности. Новый материал усваивается ими только после неоднократного повторения и отработки на практике.

**Планируемые результаты данного года обучения**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**личностные:**

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

5) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

**метапредметные:**

*регулятивные универсальные учебные действия:*

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
5. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
6. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

* 1. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
  2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
  3. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  4. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
  5. формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
  6. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  7. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
  8. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
  9. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
  10. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

* 1. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
  2. умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
  3. слушать партнера;
  4. формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

**предметные:**

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными формулами сокращённого умножения;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

**Планируемые предметные результаты изучения курса математики в 7 классе:**

**Рациональные числа**

*Ученик научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения

математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Ученик получит возможность:*

7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

9) научится использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Алгебраические выражения**

*Ученик научится:*

1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем;

3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;

4) выполнять разложение многочленов на множители.

*Ученик получит возможность научится*:

5) выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

**Уравнения**

*Ученик научится:*

1) решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важную математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследование и решение систем уравнений с двумя переменными.

*Ученик получит возможность:*

4) овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**Основные понятия. Числовые функции**

*Ученик научится:*

1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);

2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

*Ученик получит возможность научиться:*

4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функции, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);

5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

**Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

1) использовать в ходе решения задачи элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;

*Ученик получит возможность научиться:*

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, и что по записи приближённых значений, содержащихся в источниках, можно судить о погрешности приближений.

**Описательная статистика**

*Ученик научится:*

1) использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Ученик получит возможность научиться:*

Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

**Геометрические фигуры**

*Ученик научится:*

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;

3) решать задачи на вычисление длин линейных элементов фигур с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изученные свойства фигур и их элементов;

4) решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изученные свойства фигур и их элементов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки;

*Ученик получит возможность*

1) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек.

2) приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач,

3) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

**Измерение геометрических величин**

*Ученик научится:*

1) использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

*Ученик получит возможность:*

1) вычислять площади фигур, составленных из двух или более треугольников.

**Содержание учебного предмета (7класс).**

**Алгебра**

1. **Выражения, тождества, уравнения (26 часов)**

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

**2.Функции (16 часов)**

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

**3.Степень с натуральным показателем (16 часов)**

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

**4.Многочлены (22 часа)**

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

**5.Формулы сокращенного умножения (24 часа)**

Формулы*(a+b)(a–b)= a2 – b2, (a+b)2 = a2+ 2ab + b2, (a+b)3 = a3+ 3a2b + 3ab2+ b3, (a+b)(a2+ab + b2).*Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

**6.Системы линейных уравнений (20 часов)**

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

**Геометрия**

1. **Начальные геометрические сведения (10 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.

1. **Треугольники (17 часов)**

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

1. **Параллельные прямые (13 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

1. **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 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.

1. **Повторение (4+8+10=22 часа).**

Повторение материала 6 класса. Обобщение и систематизация курса алгебры и геометрии 7 класса.

Календарно-тематическое планирование-7Б класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем уроков | Планируемая дата | Фактическая дата | примечания |
|
|  | Действия с рациональными числами | 03.09-07.09 |  |  |
|  | Решение уравнений |  |  |
|  | Решение задач |  |  |
|  | Решение уравнений и задач |  |  |
|  | Числовые выражения |  |  |
|  | Числовые выражения |  |  |
|  | Числовые выражения | 10.09-14.09 |  |  |
|  | *Входная контрольная работа* |  |  |
|  | Выражения с переменными |  |  |
|  | Сравнение значений выражений |  |  |
|  | Сравнение значений выражений |  |  |
|  | Свойства действий над числами |  |  |
|  | Тождества. | 17.09-22.09 |  |  |
|  | Тождественные преобразования выражений |  |  |
|  | Тождественные преобразования выражений |  |  |
|  | *Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменными»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* |  |  |
|  | Прямая и отрезок |  |  |
|  | Луч и угол | 24.09-28.09 |  |  |
|  | Сравнение отрезков и углов |  |  |
|  | Измерение отрезков |  |  |
|  | Измерение углов |  |  |
|  | Измерение углов |  |  |
|  | Смежные и вертикальные углы |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые | 01.10-05.10 |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» |  |  |
|  | ***Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»*** |  |  |
|  | Уравнение и его корни |  |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной |  |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной |  |  |
|  | Линейное уравнение с одной переменной | 15.10-19.10 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  |  |
|  | *Контрольная работа №2 «Уравнения с одной переменной»* |  |  |
|  | Р. н. о. Среднее арифметическое, размах, мода |  |  |
|  | Среднее арифметическое размах, мода | 22.10-26.10 |  |  |
|  | Медиана как статистическая характеристика |  |  |
|  | Решение задач по теме «Статистические характеристики» |  |  |
|  | *Самостоятельная работа «*Статистические характеристики*»* |  |  |
|  | Треугольник |  |  |
|  | Треугольник |  |  |
|  | Первый признак равенства треугольников | 29.10-02.11 |  |  |
|  | Перпендикуляр к прямой |  |  |
|  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |  |
|  | Свойства равнобедренного треугольника |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников | 05.11-09.11 |  |  |
|  | Второй и третий признаки равенства треугольников |  |  |
|  | Окружность |  |  |
|  | Построения циркулем и линейкой |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Задачи на построение |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Треугольники» | 12.11-16.11 |  |  |
|  | Решение задач по теме:  «Треугольники» |  |  |
|  | ***Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»*** *К/р за 1 триместр* |  |  |
|  | Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. |  |  |
|  | Вычисление значений функции по формуле |  |  |
|  | Вычисление значений функции по формуле |  |  |
|  | Графики функций | 26.11-30.11 |  |  |
|  | Графики функций |  |  |
|  | График функции |  |  |
|  | Прямая пропорциональность и её график |  |  |
|  | Прямая пропорциональность и её график |  |  |
|  | Линейная функция и её график |  |  |
|  | Линейная функция и её график | 03.12-07.12 |  |  |
|  | Линейная функция и её график |  |  |
|  | Линейная функция и её график |  |  |
|  | Задание функции несколькими формулами |  |  |
|  | Задание функции несколькими формулами |  |  |
|  | *Контрольная работа №3 по теме «Функции»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* | *10.12-14.12* |  |  |
|  | Определение степени с натуральным показателем |  |  |
|  | Умножение и деление степеней |  |  |
|  | Умножение и деление степеней |  |  |
|  | Умножение и деление степеней |  |  |
|  | Возведение в степень произведения и степени |  |  |
|  | Возведение в степень произведения и степени | 17.12-21.12 |  |  |
|  | Одночлен и его стандартный вид |  |  |
|  | Одночлен и его стандартный вид |  |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень |  |  |
|  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень |  |  |
|  | Функции *y* = *x*² и *y* = *x*³ и их графики |  |  |
|  | Функции *y* = *x*² и *y* = *x*³ и их графики | 24.12-29.12 |  |  |
|  | Функции *y* = *x*² и *y* = *x*³ и их графики |  |  |
|  | Решение задач по теме «степень с натуральным показателем» |  |  |
|  | *Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* |  |  |
|  | Параллельные прямые |  |  |
|  | Признаки параллельности двух прямых |  |  |
|  | Признаки параллельности двух прямых |  |  |
|  | Признаки параллельности двух прямых | 09.01-11.01 |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых | 14.01-18.01 |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых |  |  |
|  | Аксиома параллельных прямых |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |  |
|  | ***Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»*** | 21.01-25.01 |  |  |
|  | Многочлен и его стандартный вид |  |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов |  |  |
|  | Сложение и вычитание многочленов |  |  |
|  | Умножение одночлена на многочлен |  |  |
|  | Умножение одночлена на многочлен |  |  |
|  | Умножение одночлена на многочлен | 28.01-01.02 |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки |  |  |
|  | Решение упражнений по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен» |  |  |
|  | *Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* | 04.02-08.02 |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен |  |  |
|  | Умножение многочлена на многочлен |  |  |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки |  |  |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки |  |  |
|  | Разложение многочлена на множители способом группировки | 11.02-15.02 |  |  |
|  | Решение задач по теме «Произведение многочленов» |  |  |
|  | Решение задач по теме «Произведение многочленов» |  |  |
|  | *Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»* К/р за 2 триместр |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* |  |  |
|  | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений |  |  |
|  | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 25.02-01.03 |  |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |
|  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности |  |  |
|  | Умножение разности двух выражений на их сумму |  |  |
|  | Умножение разности двух выражений на их сумму |  |  |
|  | Разложение разности квадратов на множители | 04.03-08.03 |  |  |
|  | Разложение разности квадратов на множители |  |  |
|  | Разложение на множители суммы и разности кубов |  |  |
|  | Разложение на множители суммы и разности кубов |  |  |
|  | Преобразование выражений с помощью формул сокращённого умножения |  |  |
|  | Преобразование выражений с помощью формул сокращённого умножения |  |  |
|  | *Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»* | *11.03-15.03* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* |  |  |
|  | Преобразование целого выражения в многочлен |  |  |
|  | Применение различных способов для разложения многочлена на множители |  |  |
|  | Применение различных способов для разложения многочлена на множители |  |  |
|  | Применение преобразований целых выражений |  |  |
|  | Применение преобразований целых выражений | 18.03-22.03 |  |  |
|  | Применение преобразований целых выражений |  |  |
|  | Применение преобразований целых выражений |  |  |
|  | *Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* |  |  |
|  | Сумма углов треугольника |  |  |
|  | Сумма углов треугольника | 25.03-29.03 |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники | 01.04-05.04 |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники |  |  |
|  | Прямоугольные треугольники |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам |  |  |
|  | Построение треугольника по трем элементам | 15.04-19.04 |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |  |  |
|  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»*** |  |  |
|  | Линейные уравнения с двумя переменными |  |  |
|  | Линейные уравнения с двумя переменными | 22.04-26.04 |  |  |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными |  |  |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными |  |  |
|  | График линейного уравнения с двумя переменными |  |  |
|  | Системы линейных уравнений с двумя переменными |  |  |
|  | Системы линейных уравнений с двумя переменными |  |  |
|  | Способ подстановки | 29.04-03.05 |  |  |
|  | Способ подстановки |  |  |
|  | Способ подстановки |  |  |
|  | Способ сложения |  |  |
|  | Способ сложения |  |  |
|  | Способ сложения |  |  |
|  | Решение систем линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения | 06.05-10.05 |  |  |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений |  |  |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений |  |  |
|  | Решение задач с помощью систем уравнений |  |  |
|  | Решение систем уравнений различными способами |  |  |
|  | *Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»* |  |  |
|  | *Итоги контрольной работы* | 13.05-17.05 |  |  |
|  | Прямая, луч, отрезок. |  |  |
|  | Треугольники. Виды треугольников. |  |  |
|  | Медиана, биссектриса, высота. |  |  |
|  | Признаки равенства треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. |  |  |
|  | Основные задачи на построение. |  |  |
|  | Аксиомы геометрии. Параллельные прямые. | 20.05-24.05 |  |  |
|  | Сумма углов треугольника. |  |  |
|  | Неравенство треугольника. |  |  |
|  | Тождественные преобразования выражений |  |  |
|  | Решение линейных уравнений |  |  |
|  | Линейная функция |  |  |
|  | Степень с натуральным показателем. Одночлены. | 27.05-31.05 |  |  |
|  | Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения |  |  |
|  | Решение систем линейных уравнений |  |  |
|  | Решение задач |  |  |
|  | Итоговая контрольная работа за 7 класс |  |  |
|  | Работа над ошибками |  |  |
|  | Резервный урок |  |  |