Муниципальное автономное образовательное учреждение

**«Ивановская средняя общеобразовательная школа »**

Новая ул.,2а Ивановка с., Ялуторовский р-он, Тюменская обл., 627048,тел.92-1-31

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рассмотрена:на заседании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № \_\_\_\_\_от "\_\_ " \_\_\_\_\_ 2014г |  | Принята:на педагогическом советеПротокол №\_\_\_\_\_от "\_\_"\_\_\_\_\_ 2014 г | Утверждана  приказом от  "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_2014г №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**на 2014 -2015 учебный год**

**в 6 классе**

 Составитель: учитель Андреева Т.Л.

2014год

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования по математике; планируемыми результатами основного общего образо­вания по математике, требованиями Примерной основной образовательной программы и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу. Программа соответствует учебнику "Математика 6 класс" (Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С.Чесноков, С. И. Шварцбурд. М.: Дрофа, 2011).

Преподавание ведется – 5 часов в неделю, всего 170 часов.

**Целью** изучения курса математики в 6 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

 Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Задачи:**

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

**Общая характеристика предмета**

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно - техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально - этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования. В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

 *В направлении личностного развития:*

* Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность и принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современно интеллектуальном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

 *В метапредметном направлении:*

 • формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

* развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* \_ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

· *В предметном направлении:*

 • овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

 • создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

 Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

 **Результаты изучения предмета «Математика» в 6 классе** представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

**Личностные:**

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;

5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;

7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

1. Способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3. Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6. Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и

отстаивать своё мнение;

7. Формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8. Первоначального представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9. Развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14. Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15. Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**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 математическими формулами.

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

6. Умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

 - решения несложных практических задач

 - устной прикидки и оценки результатов вычислений;

 - интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

В результате изучения математики в 6 классе ученик ***должен обладать компетенциями:***

 - познавательной;

 - коммуникативной;

 - информационной;

 - рефлексивной.

***Способы решать следующие жизненно – практические задачи:***

 - самостоятельно обретать и применять знания в различных ситуациях;

 - работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;

 - извлекать учебную информацию на основе сопоставленного анализа объектов;

 - пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;

 - самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**Учебно-тематический план:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название темы | Количество часов | В том числе |
| Практических работ | Количество контрольных работ |
| 1 | Повторение | 4 |  | 1 |
| 2 | Делимость чисел | 20 |  | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 22 |  | 2 |
| 4 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 30 |  | 3 |
| 5 | Отношения и пропорции | 19 |  | 2 |
| 6 | Положительные и отрицательные числа | 13 |  | 1 |
| 7 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 11 |  | 1 |
| 8 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 12 |  | 1 |
| 9 | Решение уравнений | 15 |  | 2 |
| 10 | Координаты на плоскости | 13 |  | 1 |
| 11 | Итоговое повторение курса 6 класса | 11 |  | 1 |
|  | **итого** | 170 |  | 15 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Количество часов | 43 | 37 | 48 | 42 | 170 |
| Контрольных работ плановых | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 |
| Административных контрольных работ  | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Практических работ |  |  |  |  |  |
| ИКТ |  |  |  |  |  |

**Содержание учебного предмета**

**1. Повторение (4 часа, из них 1 час контрольная работа).** Повторение курса 5 класса.Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Про­центы. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол. Величина (градусная мера) угла. Чертеж­ный треугольник. Измерение углов. Построение угла задан­ной величины.

**Делимость чисел (20 часов, из них 1 час контрольная работа).** Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 5, и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее крат­ное.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22часа, из них 2 часа контрольные работы).** Основное свойства дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 часов, из них 3 часа контрольные работы).** Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**4. Отношения и пропорции (19 часов, из них 2 часа контрольные работы).** Отношение. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональные

зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**5. Положительные и отрицательные числа (13 часов, из них 1 час контрольная работа).** Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов, из них 1 час контрольная работа).** Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов, из них 1 час контрольная работа).** Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**8. Решение уравнений (15 часов, из них 2 часа контрольные работы).** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**9. Координаты на плоскости (13 часов, из них 1 час контрольная работа).** Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

**10. Итоговое повторение ( 11 часов, из них 1час контрольная работа).** Признаки делимости. Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Координатная плоскость.

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА**

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

***1.В личностном направлении:***

• Уметь ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

 • Уметь распознать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

 • Представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы ее развития и ее значимость для развития цивилизации.

• Вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.

• Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

• Вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений и суждений.

**2. В *метапредметном направлении:***

• Иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов.

• Уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.

• Уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки.

• Уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения.

• Понимать сущность алгоритмических предписаний и умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

• Уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем.

• Уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**3. В *предметном направлении:***

• Овладения базовыми понятиями по основным разделам содержания

• Представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления.

• Умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики. Развитие представлений о числе, овладения навыками устных, письменных, инструментальных вычислений. Умение выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями.

• Умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты- в виде дроби и дробь- в виде процентов.

• Умение выполнять действия с рациональными числами. Умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин дробями и процентами. Распознавать и изображать перпендикулярные прямые с помощью линейки и треугольника. Определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам.

 **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема раздела** | **Наименование разделов, тем** | **Кол. час. по разделу** | **Вид занятий** | **Дата** | **Планируемые результаты по разделу** | **Оценка результатов** | **Коррекция** |
| **Предметные** | **Метаредметные** |
|  |  |
| **Ι четверть (44 урока)** |
| 1 | **1. Повторение курса 5 класса****(4 часа).** | Повторение. Обыкновенные дроби. Действия с десятичными дробями | 1 | Комбиниро -ванный | 2.09 |  |  |  |  |
| 2 | Повторение. Решение уравнений. Проценты. | 1 | Комбиниро- ванный | 3.09 |  |  |  |  |
| 3 | Повторение. Решение задач | 1 | Комбиниро-ванный | 4.09 |  |  |  |  |
| 4 | **Контрольная работа №1 по теме: «Повторение за курс 5 класса»** | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 5.09 |  |  |  |  |
| 5-7 | **2. Делимость чисел****( 20 часов).** | Анализ ошибок контрольной работы. Делители и кратные. | 3 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный. | 08.0909.0910.09 | Знать определения делителя и кратного натурального числа.Уметь находить делители и кратные чисел, остаток деления. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации.Уметь отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. |  |  |
| 8-10 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 3 | Урок формирова-ния и совершенст-вования знаний | 11.0912.0915.09 | Знать признаки делимости на 10, на 5 и на 2 .Уметь решать уравнения. |  |  |
| 11-12 | Признаки делимости на 9, и на 3. | 2 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков  | 16.0917.09 | Знать признаки делимости на 9, и на 3 .Уметь решать уравнения. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации.Уметь слушать других, пытаясь принять другую точку зрения. |  |  |
| 13-14 | Простые и составные числа | 2 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный. | 18.0919.09 | Знать определения простых и составных чисел.Уметь определять простые и составные числа. |  |  |
| 15-16 | Признаки делимости на 10, 5 и на 2 | 2 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков  | 22.0923.09 | Знать алгоритм разложения числа на простые множители | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации.Уметь отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. |  |  |
| 17-19 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 3 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | 24.0925.0926.09 | Уметь находить наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел, выполнять устные вычисления.  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 20-23 | Наименьшее общее кратное | 4 | Урок формирова-ния знанийКомбиниро-ванный. | 29.0930.0901.1002.10 | Уметь находить наименьшее общее кратное, решать задачи с использованием понятий, выполнять устные вычисления.  | Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников. Работать по составленному плану. |  |  |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме: «Делимость натуральных чисел»  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 03.10 | Уметь выполнять задания, используя признаки делимости чисел. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 25-26 | **3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)** | Анализ ошибок контрольной работы. Основное свойство дроби | 2 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный. | 06.1007.10 | Уметь записывать дробь, равную данной, используя основное свойство дроби, выполнять устные вычисления. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 27-29 | Сокращение дробей | 3 | Урок формирова-ния знанийКомбиниро-ванный. | 08.1009.1010.10 | Уметь сокращать дроби, выполнять действия и сокращать результат вычислений. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Уметь организовать взаимодействие в группе. |  |  |
| 30-32 | Приведение дробей к общему знаменателю | 3 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный. | 13.1014.1015.10 | Уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю, выполнять устные вычисления.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 33-34 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 2 | Урок формирова-ния знаний. Комбиниро-ванный. | 16.1017.10 | Знать правило сравнения дробей с разными знаменателями. Уметь сравнивать дроби с разными знаменателями.  | Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 35-38 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 4 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный.Урок обобщения и систематизации | 20.1021.1022.1023.10 | Знать правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 39 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 24.10 | Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 40-44 |  | Анализ ошибок контрольной работы. Сложение смешанных чисел | 5 | Урок формирова-ния знаний.Комбиниро-ванный. Урок совершенствования знаний, умений и навыков.  | 27.1028.1029.1030.1031.10 | Уметь складывать и вычитать смешанные числа, находить значения выражения. Знать правило сложения и вычитания смешанных чисел. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| **ΙΙ четверть (37 урока)** |
| 45 |  | Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков  | 10.11 | Уметь складывать и вычитать смешанные числа, находить значения выражения. Знать правило сложения и вычитания смешанных чисел. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 46 |  **Контрольная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»**  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 11.11 | Уметь складывать и вычитать смешанные числа, находить значения выражения. Уметь решать задачи. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 47-50 | **4. Умножение и деление обыкновенных дробей (30 ч)** | Анализ ошибок контрольной работы. Умножение дробей | 4 | Комбиниро-ванный | 12.1113.1114.1117.11 | Знать правило дроби от числа, правило нахождения процентов от числа, решение задач.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 51-54 | Нахождение дроби от числа. | 4 | Комбиниро-ванный | 18.1119.1120.1121.11 | Знать правило умножения дробей на натуральное число. Решать задачи на нахождения периметра.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 55-58 | Применение распределительного свойства умножения | 4 | Комбиниро-ванный | 24.1125.1126.1127.11 | Уметь применять распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера. |  |  |
| 59 | Обобщающий урок по теме: «Умножение обыкновенных дробей» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 28.11 | Уметь применять распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера. |  |  |
| 60 |  | ***Контрольная работа №5 по теме: «Умножение обыкновенных дробей»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 01.12 | Уметь применять распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, вычислять числовое значения буквенного выражения при заданных значениях букв.  | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 61-62 | Анализ ошибок контрольной работы. Взаимно обратные числа | 2 | Комбиниро-ванный | 02.1203.12 | Уметь находить число, обратное дроби, обратное натуральному числу, обратное смешанному числу. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 63-66 | Деление дробей | 4 | Урок формирования и совершенствования знаний | 04.1205.1208.1209.12 | Уметь выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 67 |  | Обобщающий урок по теме: «Деление дробей» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 10.12 | Уметь выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 68 |  ***Контрольная работа №6 по теме: «Деление дробей»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков |  11.12 | Уметь выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия.  | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 69-71 | Анализ ошибок контрольной работы. Нахождение числа по его дроби | 3 | Комбиниро-ванный | 12.1215.1216.12 | Уметь находить число по данному значению его процентов, действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решению задач.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 72-74 | Дробные выражения | 3 | Комбиниро-ванный | 17.1218.1219.12 | Уметь находить значение дробного выражения, пошагово контролируя правильность и полноту алгоритма арифметического действия. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 75 | Обобщающий урок по теме: «Дробное выражение» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 22.12 | Уметь находить значение дробного выражения, пошагово контролируя правильность и полноту алгоритма арифметического действия. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 76 |  | ***Контрольная работа №7 по теме: «Дробные выражения»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 23.12 | Уметь находить значение дробного выражения. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 77-79 | **5. Отношения и пропорции ( 19 ч)** | Анализ ошибок контрольной работы. Отношения | 3 | Комбиниро-ванный | 24.1225.1226.12 | Уметь определять, что показывает отношение двух чисел, уметь находить какую часть число **а** составляет от числа **в**, решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой, осуществлять запись числа в процентах. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 80-81 | Пропорция | 2 | Урок формирова-ния знаний | 29.1230.12 | Уметь записывать пропорции и проверять полученные пропорции, определяя отношения чисел. | Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников. Работать по составленному плану. |  |  |
|  | **ΙΙΙ четверть (50 уроков)** |
| 82-83 | Пропорции.  | 2 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | 12.0113.01 | Уметь записывать пропорции и проверять полученные пропорции, определяя отношения чисел. | Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников. Работать по составленному плану. |  |  |
| 84 | Прямо пропорциональная зависимость | 1 | Урок формирова-ния знаний | 14.01 | Уметь решать задачи  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 85 |  Обратно пропорциональная зависимость | 1 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | 15.01 | Уметь решать задачи  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 86 |  | Обобщающий урок по теме: «Отношения и пропорции» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 16.01 | Уметь решать задачи  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 87 | ***Контрольная работа №8 по теме: «Отношения и пропорции»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 19.01 | Уметь решать задачи  | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 88-89 |  | Анализ ошибок контрольной работы. Масштаб | 2 | Урок формирова-ния знаний | 20.0121.01 | Уметь использовать понятия масштаба для чтения планов и карт, для составления планов. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 90 | Длина окружности | 1 | Урок формирова-ния знаний | 22.01 | Знать формулы нахождения длины окружности. Решать задачи используя формулы. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 91 | Площадь круга | 1 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | 23.01 | Знать формулы нахождения площади круга. Решать задачи используя формулы. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 92-93 |  | Шар | 2 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | 26.0127.01 | Знать определения шара, радиуса шара, диаметра шара. Уметь находить длину радиуса и диаметра шара. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 94 | Обобщающий урок по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 28.01 | Уметь решать задачи  | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Сотрудничество при совместном решении задач. |  |  |
| 95 | ***Контрольная работа №9 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 29.01 | Уметь находить длину окружности, площадь круга, длину радиуса и диаметра шара. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 96-98 | **6. Положительные и отрицательные числа ( 13 часов).** | Анализ ошибок контрольной работы. Координаты на прямой | 3 | Урок формирова-ния знаний | 30.0102.0203.02 | Уметь определять какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой. Расположенные справа (слева) от начала координат. Уметь отмечать точки с заданными координатами. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 99-100 | Противоположные числа | 2 | Урок формирова-ния знаний | 04.0205.02 | Уметь находить числа, противоположные данным, записывать натуральные числа по заданному условию. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 101-102 | Модуль числа | 2 | Урок формирова-ния знаний | 06.0209.02 | Знать определения модуля числа, уметь находить модуль числа, значения выражения, содержащего модуль.  | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 103-105 | Сравнение чисел | 3 | Комбиниро-ванный | 10.0211.0212.02 | Уметь сравнивать числа, исследовать ситуацию, требующее сравнения чисел и их упорярядочения. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. |  |  |
| 106 | Изменение величин | 1 | Урок формирова-ния знаний | 13.02 | Уметь определять координаты точки после изменения величин. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. |  |  |
| 107 | Обобщающий урок по теме: «Положительные и отрицательные числа» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 16.02 | Уметь использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. |  |  |
| 108 |  ***Контрольная работа №10 по теме: «Координатная прямая. Модуль»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 17.02 | Уметь использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 109-110 | **7. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов ).** | Анализ ошибок контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 | Урок формирова-ния знаний | 18.0219.02 | Уметь складывать числа с помощью координатной прямой. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 111-112 | Сложение отрицательных чисел | 2 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | 20.0224.02 | Знать правило сложения отрицательных чисел. Уметь складывать отрицательные числа, использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом и развернутом виде. |  |  |
| 113-115 | Сложение чисел с разными знаками | 3 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний | 25.0226.0227.02 | Знать правило сложения чисел с разными знаками. Уметь складывать числа с разными знаками, вычислять числовые значения буквенного выражения при заданных значениях букв. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 116-117 | Вычитание рациональных чисел | 2 | Урок формирова-ния и совершенствования знаний. | 02.0303.03 | Уметь заменять вычитание сложением и находить сумму данных чисел, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 118 | Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 04.03 | Уметь складывать и вычитать числа с разными знаками, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 119 | ***Контрольная работа №11 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 05.03 | Уметь складывать и вычитать числа с разными знаками, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 120-122 | **8. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)** | Анализ ошибок контрольной работы. Умножение | 3 | Комбиниро-ванный | 06.0309.0310.03 | Уметь умножать отрицательные числа и числа с разными знаками. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Записывать выводы в виде правил «если …, то…». |  |  |
| 123-125 | Деление | 3 | Комбиниро-ванный | 11.0312.0313.03 | Уметь находить частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками, прогнозируют результат вычисления | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом и развернутом виде. |  |  |
| 126-127 | Рациональные числа | 2 | Комбиниро-ванный | 16.0317.03 | Уметь записывать число в виде дроби а/п (где а – целое число, а п – натуральное число). | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом и развернутом виде. |  |  |
| 128-129 | Свойства действий с рациональными числами | 2 | Комбиниро-ванный | 18.0319.03 | Уметь находить значения выражения, выбирая удобный порядок вычислений, применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 130 | Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 20.03 | Уметь находить значения выражения, выбирая удобный порядок вычислений, применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
|  | ΙV **четверть (44 урока)** |
| 131 |  ***Контрольная работа №12 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 01.04 | Уметь находить значения выражения, выбирая удобный порядок вычислений, применять буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 132-134 | **9. Решение уравнений (15 часов)** | Анализ ошибок контрольной работы. Раскрытие скобок | 3 | Комбиниро-ванный | 02.0403.0406.04 | Уметь раскрывать скобки, перед которыми стоит «±» и упрощать получившиеся выражения. Знать правила раскрытия скобок. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом и развернутом виде. |  |  |
| 135-136 | Коэффициент | 2 | Урок формирова-ния знаний | 07.0408.04 | Уметь находить коэффициент произведения и определять его знак. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом и развернутом виде. |  |  |
| 137-138 | Подобные слагаемые | 2 | Урок формирования знаний | 09.0410.04 | Уметь находить значение, применив распределительное свойство умножения, приводить подобные слагаемые. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 139 |  Обобщающий урок по теме: «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 13.04 | Уметь находить значение, применив распределительное свойство умножения, приводить подобные слагаемые. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 140 | ***Контрольная работа №13 по теме: «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»***  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 14.04 | Уметь находить значение, применив распределительное свойство умножения, приводить подобные слагаемые. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 141-142 | Анализ ошибок контрольной работы. Решение уравнений | 2 | Комбиниро-ванный | 15.0416.04 | Уметь решать уравнения, объяснять ход решения | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 143-144 | Решение задач при помощи уравнений | 2 | Урок закрепле-ния и совершенствования знаний | 17.0420.04 | Уметь решать уравнения, решать задачи при помощи уравнений, выбирая удобный способ решения задач. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 145 | Обобщающий урок по теме: «Решение уравнений» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 21.04 | Уметь решать уравнения, решать задачи при помощи уравнений, выбирая удобный способ решения задач. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 146 | Контрольная работа №14 по теме: «Решение уравнений»  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 22.04 | Уметь решать уравнения, решать задачи при помощи уравнений, выбирая удобный способ решения задач. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 147-148 | **10. Координаты на плоскости (13 часов).** | Анализ ошибок контрольной работы. Перпендикулярные прямые | 2 | Урок формирова-ния знаний | 23.0424.04 | Уметь распознавать на чертеже перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 149-150 | Параллельные прямые | 2 | Урок формирова-ния знаний | 27.0428.04 | Уметь распознавать на чертеже параллельные прямые, строить их при помощи чертежного треугольника и линейки | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем и самостоятельно осуществлять поиск средств ее достижения. |  |  |
| 151-153 | Координатная плоскость | 3 | Урок формирова-ния знаний | 29.0430.0404.05 | Уметь строить точки по координатам и определять координаты точки. | Составлять план выполнения задач, решать задачи творческого характера.  |  |  |
| 154-155 | Столбчатые диаграммы | 2 | Урок закрепле-ния и совершенствования знаний | 05.0506.05 | Уметь строить столбчатые диаграммы, наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия. | Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем и самостоятельно осуществлять поиск средств ее достижения. |  |  |
| 156-157 | Графики | 2 | Урок формирова-ния знаний | 07.0508.05 | Уметь читать графики, объясняя ход решения задания. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. |  |  |
| 158 | Обобщающий урок по теме «Координаты на плоскости» | 1 | Урок обобщения и систематизации | 11.05 | Уметь строить точки по координатам и определять координаты точки. Уметь читать графики. | Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. |  |  |
| 159 |  Контрольная работа №15 по теме: «Координаты на плоскости»  | 1 | Урок контроля знаний, умений и навыков | 12.05 | Уметь строить точки по координатам и определять координаты точки. Уметь читать графики. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 160 | **11. Повторение (11 часов)** | Анализ ошибок контрольной работы. Делимость чисел. | 1 | Комбиниро-ванный | 13.05 | Уметь раскладывать числа на простые множители, находить НОК и НОД | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 161 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Комбиниро-ванный | 14.05 | Сравнивать, слаживать и вычитать дроби с разными знаметелями. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 162 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 | Комбиниро-ванный | 15.05 | Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 163 | Отношения и пропорции | 1 | Комбиниро-ванный | 18.05 | Определять, что показывает отношение двух чисел, уметь находить какую часть число ***а*** составляет от числа ***в***, неизвестный член пропорции. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 164 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | Комбиниро-ванный | 19.05 | Слаживать и вычитать положительные и отрицательные числа, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 165 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел  | 1 | Комбиниро-ванный | 20.05 | Умножать и делить числа с разными и одинаковыми знаками | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 166 |  Решение уравнений  | 1 | Комбиниро-ванный | 21.05 | Решать уравнения. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 167 |  Координаты на плоскости. | 1 | Комбиниро-ванный | 22.05 | Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки | Работать по составленному плану, использую основные и дополнительные средства получения информации. |  |  |
| 168-169 | Итоговая контрольная работа за курс 5-6 классов | 2 | Комбиниро-ванный | 25.05 | Использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | Осуществлять текущий контроль своих действий по заданным критериям. Учиться выполнять операции анализа, синтеза, сравнения. |  |  |
| 170 | Анализ контрольной работы | 1 | Комбиниро-ванный | 27.05 | Выполнять задания курса 6 класса | Понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации |  |  |

**Литература:**

1. Н.Я. Виленкин Математика 6 класс: учебник (Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург – М. Мнемозина, 2004-2014 гг.)
2. А.С. Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы для 6 класса,2011
3. В.И. Жохов, В.Н. Погодин. Математический тренажер 6 класс: пособие для учителей и учащихся. Мнемозина,2007
4. И.П. Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. Илекса,2003
5. Н.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. Наглядная геометрия: Учебное пособие для учащихся 5-6 классов. Дрофа,2002
6. В.И. Жохов. Математика 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала. / В.И. Жохов.-М.: Мнемозина 2011/
7. В.И. Жохов. Преподавание математики в 5-6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н.Я./ Жохов В.И. - Мнемозина 2011/