Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №111» г. Барнаула

|  |  |
| --- | --- |
| «ПРИНЯТО»Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Протокол№ \_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 | «УТВЕРЖДАЮ»Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Р. ЗеленинаПриказ № \_\_\_\_\_\_\_от«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012 |

Рабочая программа

по учебному курсу»Математика» для 6 класса

(уровень обучения базовый)

на 2012 – 2013 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе

примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 классы к учебному комплекту для 6 класса (авторы А.Г. Мордкович, Л.А.Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская, П.В. Семенов, под редакцией А.Г. Мордковича. М: «Мнемозина», 2009). составители И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович– М: «Мнемозина», 2009.

 Составитель учитель математики

 высшей квалификационной

категории О.Н. Голованова

Барнаул, 2012

## Пояснительная записка

### Статус документа

 Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 6 класса составлена на основе

* Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1756-р от 29. 12.2001г.
* Федерального компонента государственного стандарта основного  общего образования, по математике, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004г № 1089.
* Законом Российской Федерации « Об образовании» ( статья 7).
* базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Алтайского края.
* Учебного плана МБОУ СОШ №111 на 2012 – 2013 учебный год.
* примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263),
* примерной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 классы к учебному комплекту для 6 класса (авторы А.Г. Мордкович, Л.А.Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская, П.В. Семенов, под редакцией А.Г. Мордковича. М: «Мнемозина», 2009). составители И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович– М: «Мнемозина», 2009. – с. 23-44,

 что соответствует основной **стратегии развития школы:**

 - ориентации нового содержания образования на **развитие личности;**

 - реализации **деятельностного подхода** к обучению;

- обучению **ключевым компетенциям** (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач)и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся;

 Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого классов образовательных учреждений /И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович -М. Мнемозина, 2007-2011 гг.

Преподавание ведется по первому варианту – 5 часов в неделю, всего 170 часов.

На итоговое повторение в 6 классе – 7 часов в конце учебного года, остальные часы распределила по всем темам. Считаю, что такое распределение часов наиболее эффективно для данного класса.

**Целью изучения курса математики 6 класса 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.
* овладение системой математически знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие,
* формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса

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 овладевают навыками действий с обыкновенными и дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные навыки составления и решения уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Продолжают формировать навыки решения задач на проценты. Примеры таблиц и диаграмм.

Ведется работа по формированию навыков простейших вероятностных задач.

 Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

 В данном классе ведущими **методами** обучения предмету являются:

объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

**Формы организации учебного процесса.** В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 6 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

.

Количество учебных часов:

В год – 170 часов (5 часов в неделю, всего 170 часов)

В том числе:

Контрольных работ-10 ( включая итоговую контрольную работу)

Итоговое повторение – 7 часов

Формы промежуточной и итоговой аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных, работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала.

Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой вызваны необходимостью вводного повторения известных сведений из курса 5класса, которое необходимо для актуализации знаний и подготовки учащихся к восприятию нового материала

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов в примерной программе** | **Количество часов в рабочей программе** |
| 1. Вводное повторение
 |  | 3 |
| 1. Положительные и отрицательные числа
 | 63 | 62 |
| 1. Преобразование буквенных выражений
 | 38 | 38 |
| 1. Делимость натуральных чисел
 | 30 | 29 |
| 1. Математика вокруг нас
 | 32 | 31 |
| 1. Повторение. Решение задач.
 | 7 | 7 |

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ, тестовых, игровых, здоровье сберегающих.

Учебно-методический комплект учителя:

* Математика: учеб, для 6 кл. / [И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович — М.: Просвещение, 2006-2011.
* И.И. Зубарева и др. Математика 6. Самостоятельные работы
* И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Математика 5-6 классы. Методическое пособие для учителя

Учебно-методический комплекс ученика:

* Математика: учеб, для 6 кл. / [И.И. Зубарева, А.Г.Мордкович — М.: Просвещение, 2006-2011.
* И.И. Зубарева и др. Математика 6. Самостоятельные работы

###### Требования к математической подготовке учащихся 6 класса:

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

***В результате изучения математики ученик должен***

**знать/понимать[[1]](#footnote-2)**

* Существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* Существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* Владеть навыками вычисления по формулам, решать уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* Как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* Как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* Вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* Каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
* Смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
* Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: цельное, дробное, десятичная дробь, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
* Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
* Находить числовые значения буквенных выражений.

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

* **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Основные развивающие и воспитательные цели**

**Развитие:**

* Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Математической речи;
* Сенсорной сферы; двигательной моторики;
* Внимания; памяти;
* Навыков само и взаимопроверки.

**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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* Волевых качеств;
* Коммуникабельности;
* Ответственности.

**Арифметика**

**уметь**

* арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем; положительными и отрицательными числами;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
* находить НОК и НОД, применять признаки делимости
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

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

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

 **АЛГЕБРА.**

**уметь**

* Приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, решать уравнения;
* Решать задачи составлением уравнений;
* Изображать и записывать числовые промежутки.

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

* преобразования алгебраических выражений;
* решения задач с практическим содержанием и жизненными ситуациями.

**ГЕОМЕТРИЯ**

**Уметь:**

* Строить параллельные и перпендикулярные прямые;
* Строить окружность и находить ее длину, находить площадь круга, строить шар и его сечения;
* Отмечать точки в координатной плоскости и находить координаты изображенных точек;
* Строить симметричные фигуры

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

 построения высот геометрических фигур для нахождения площади;

применение симметрии для изображения орнаментов, зданий, фигуры людей и животных на уроках изо;

нахождения координат географических объектов;

Примерный тематический план рабочей программы учебного курса «Математика» 6 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № темы | Название  | Всего часов на тему | Из них: |
| Теоретические занятия | Практические занятия | Другое  |
| 1 | Вводное повторение  | 3 |  | 1 |  |
| 2 | Положительные и отрицательные числа | 62 | 59 | 3 |  |
| 3 |  Преобразование буквенных выражений | 38 | 36 | 2 |  |
| 4 | Делимость натуральных чисел | 29 | 27 | 2 |  |
| 5 |  Математика вокруг нас | 31 | 30 | 1 |  |
| 6 |  Повторение. Решение задач. | 7 |  | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |

Примерный тематический поурочный план учебного предмета «Математика»

(вариант: 5 часов в неделю; 170 учебных часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата  | Тема урока | Виды деятельности обучающихся (практические, лабораторные, контрольные, экскурсии) | Планируемые образовательные результаты изучения темы | Ведущие формы, методы, средства обучения на уроке |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тема 1. Вводное повторение (3часа) |
| 1 |  | Вводное повторение. Десятичные дроби |  |  | Фронтальная, индивидуальная работа, ИКТ |
| 2 |  | Водное повторение.Уравнения. Обыкновенные дроби |  |  | Фронтальная, индивидуальная работа, ИКТ |
| 3 |  | Вводное повторение. | Вводный контроль |  |  |
| Тема 2. Положительные и отрицательные числа (62 часа) |
| 4 |  | Поворот и центральная симметрия. |  | Получить представление о повороте, о центрально симметричных фигурах. | Словесные, наглядно-иллюстративные, Слайд-лекция "Поворот и центральная симметрия". |
| 5 |  | Поворот и центральная симметрия. | Практическая работа.Построение центрально-симметричных точек | Уметь построить фигуру, симметричную относительно точки. **(ПУ)** Уметь охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. | Проблемный,наглядно-иллюстративные, Индивидуальная работа |
| 6 |  | Поворот и центральная симметрия. | Диктант  | Уметь построить фигуру, симметричную относительно точки. **(ПУ)** Уметь охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. | Работа в парах, ИКТ, фронтальная работа |
| 7 |  | Поворот и центральная симметрия. | Блиц-опрос | Уметь построить фигуру, симметричную относительно точки. Уметь охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. | Работа в группах, наглядные методы, ИКТ |
| 8 |  | Поворот и центральная симметрия. |  | Уметь построить фигуру, симметричную относительно точки. Уметь охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. | Проекты («Центральная симметрия в природе», Центральная симметрия в алфавитах») |
| 9 |  | Поворот и центральная симметрия. | Практическая работа. Построение фигур при центральной симметрии  | Уметь построить фигуру, симметричную относительно точки. Уметь охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. |  |
| 10 |  | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. |  | Иметь представление о положительных и отрицательных числах, о координатной прямой.**(ПУ)** Уметь показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать числа с нулём. | Наглядно-иллюстративный, поисковый, ИКТ |
| 11 |  | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. |  | Уметь показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулём. | Фронтальная, индивидуальная |
| 12 |  | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Блиц-опрс | Уметь сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой. | Индивидуальная, фронтальная |
| 13 |  | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | Сам. работа | Уметь сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой. | Индивидуальная, в парах |
| 14 |  | Противоположные числа. Модуль числа. |  | Иметь представление о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа. **(ПУ)** Уметь воспроизводить теорию прослушанной с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки. | Словесные, ИКТ |
| 15 |  | Противоположные числа. Модуль числа. | Блиц-опрос | Знать, что такое противоположные числа, уметь изображать их на координатной прямой. **(ПУ)** Иметь понятия о целых и рациональных числах. Уметь находить число, противоположное данному. | Фронтальные, индивидуальные, ИКТ |
| 16 |  | Противоположные числа. Модуль числа. | Сам. работа | Уметь находить число, противоположное данному, модуль числа, решать примеры с модульными величинами. | Работа в парах, словесные методы |
| 17 |  | Противоположные числа. Модуль числа. |  | Уметь решать вычислять примеры на все действия с модульными величинами, решать модульные уравнения. | Фронтальная работа, индивидуальная, ИКТ  |
| 18 |  | Сравнение чисел. |  | Иметь представление о сравнении чисел на координатной прямой, о неравенстве с модулем. | Наглядно-иллюстративные, ИКТ |
| 19 |  | Сравнение чисел. |  | Уметь сравнивать числа одного знака на координатной прямой, записать числа в порядке возрастания и убывания.**(ПУ)** Уметь составлять алгоритмы, отражать результаты деятельности в письменной форме. | Работа с опорными конспектами, индивидуальный |
| 20 |  | Сравнение чисел. | Блиц-опрос | Уметь сравнивать числа одного знака на координатной прямой, записать числа в порядке возрастания и убывания.**(ПУ)** Уметь находить натуральные и целые решения модульных неравенств; правильно оформлять решения. | Учебный практикум |
| 21 |  | Сравнение чисел. |  | Уметь находить натуральные и целые решения модульных неравенств; правильно оформлять решения. | Учебный практикум, индивидуальные, беседа |
| 22 |  | Параллельность прямых. |  | Иметь представление о параллельных прямых, о трапеции, о параллелограмме. | Составление опорного конспекта, ИКТ, эвристическая беседа |
| 23 |  | Параллельность прямых. |  | Уметь находить геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны; уметь обосновать параллельность сторон | Фронтальный опрос, практикум, ИКТ |
| 24 |  | Параллельность прямых. | Сам работа | Уметь находить геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны; уметь обосновать параллельность сторон | Практикум, индивидуальная работа |
| 25 |  | Положительные и отрицательные числа | Контрольная работа №1 | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой. |  |
| 26 |  | Анализ контрольной работы. |  | Уметь объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания. | Работа в парах, индивидуальная, групповая |
| 27 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и -.  |  | Иметь представление о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания чисел с разными знаками. | Проблемный , составление опорного конспекта, групповая работа, ИКТ |
| 28 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - . |  | Уметь записать в виде равенства, как могла переместиться точка при разных условиях, сделать рисунок, соответствующий данному числовому выражению. | Учебный практикум, индивидуальная, групповая работа |
| 29 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и - . | Сам. работа | Уметь выполнять действия сложения и вычитания с целыми числами, обыкновенными дробями разного знака; правильно оформлять решения.**(ПУ)** Уметь записать в виде выражения условия текстовой задачи. |
| 30 |  | Числовые выражения, содержащие знаки + и -. |  | Уметь записать в виде выражения условия текстовой задачи, найти значение этого выражения; работать по заданному алгоритму, выделять и записывать главное. |
| 31 |  | Алгебраическая сумма и её свойства. |  | Иметь представление об алгебраической сумме, о законах алгебраических действий; оформлять текстовые задачи. | Исследовательский, групповой, практический, ИКТ |
| 32 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства. |  | Уметь вычислить алгебраические суммы, применяя переместительный и сочетательный законы. | Учебный практикум, ИКТ |
| 33 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства. | Сам. работа | Уметь выполнять вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел.**(ПУ)** Уметь аргументировано отвечать, приводить примеры. | Работа в парах, фронтальная работа, беседа |
| 34 |  | Алгебраическая сумма и ее свойства. |  | Уметь выполнять вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел.**(ПУ)** Уметь аргументировано отвечать, приводить примеры. | Практикум, ИКТ |
| 35 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. |  | Иметь представление о правиле вычисления алгебраической суммы, о модуле суммы, о противоположных числах. **(ПУ)** Уметь найти несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения. | Поисковый, беседа, коллективная работа, ИКТ |
| 36 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. |  | Уметь сформулировать правило вычисления значения алгебраической суммы, привести свои примеры на это правило. | Индивидуальный, фронтальный |
| 37 |  | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. |  | Знать правило вычисления алгебраической суммы и уметь находить значение выражения, используя данное правило.  | Учебный практикум, индивидуальная, ИКТ |
| 38 |  | Расстояние между точками координатной прямой. |  | Иметь представление о расстоянии между точками на координатной прямой, о модуле разности двух чисел.**(ПУ)** Уметь вычислять модуль разности двух чисел. | Построение алгоритма действия, практическая работа |
| 39 |  | Расстояние между точками координатной прямой. |  | Уметь находить расстояние между точками на координатной прямой, вычислять модуль разности двух чисел. | Урок-практикум |
| 40 |  | Расстояние между точками координатной прямой. | Сам. работа | Уметь находить координату середины отрезка, если известны координаты концов этого отрезка. | Фронтальная. Групповая, индивидуальная работа |
| 41 |  | Осевая симметрия. |  | Иметь представление о симметрии относительно прямой линии. **(ПУ)** Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.  | Наглядно-иллюстративный, фронтальный, практический |
| 42 |  | Осевая симметрия. |  | Уметь определять симметрию в геометрических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Урок-практикум |
| 43 |  | Осевая симметрия. | Сам. работа | Уметь определять симметрию в геометрических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | Практический, индивидуальный |
| 44 |  | Числовые промежутки. |  | Иметь представление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале. **(ПУ)** Уметь аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и их устранить. | Частично-поисковый, составление опорной таблицы, практический, ИКТ |
| 45 |  | Числовые промежутки. |  | Уметь построить геометрическую модель числового промежутка и указать все целые числа, которые ему принадлежат. | Учебный практикум |
| 46 |  | Числовые промежутки. |  | Уметь построить геометрическую модель числового промежутка, соответствующего решению простейшего неравенства. | Учебный практикум, сам. работа |
| 47 |  | Подготовка к контрольной работе. |  | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме "Алгебраические действия с положительными и отрицательными числами.**(ПУ)** Уметь приводить примеры; аргументировать ответ, формулировать выводы. | Фронтальная, групповая, индивидуальная |
| 48 |  | Алгебраические действия с положительными и отрицательными числами | Контрольная работа №2 | Уметь расширять и обобщать сведения о вычислении значения алгебраической суммы двух чисел.**(ПУ)** Уметь приводить примеры; аргументировать ответ, формулировать выводы | Индивидуальная  |
| 49 |  | Анализ контрольной работы. |  | Уметь объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания. | Обобщение и систематизация. Парная работа |
| 50 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. |  | Иметь представление о правиле умножения числа на минус единицу, умножение и деление чисел разного знака. | Частично-поисковый, фронтальный, Слайд-презентация, учебник, раздаточный материал. |
| 51 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. |  | Знать правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания. | Практический, ИКТ, индивидуальный |
| 52 |  | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. |  | Уметь умножать и делить отрицательные и положительные числа, пользоваться распределительным законом при раскрытии скобок. |
| 53 |  | Координаты. |  | Иметь представление о координатах объекта. Уметь составлять аналитическую модель по геометрической модели.**(ПУ)** Уметь воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму. | Проблемный, ИКТ |
| 54 |  | Координатная плоскость. |  | Иметь представление о системе координат, о координатной плоскости, о координатах точки на плоскости. | Практикум, ИКТ |
| 55 |  | Координатная плоскость. |  | Знать понятия: прямоугольная система координат, начало координат, абсцисса, ордината, координаты точки. **(ПУ)** Уметь воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму. | Практикум, индивидуализированная работа |
| 56 |  | Координатная плоскость. |  | Уметь записывать координаты точки, отмеченной в системе координат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты которой указаны. |
| 57 |  | Координатная плоскость. |  | Уметь определить координаты вершины прямоугольника, если заданы три его другие координаты. |
| 58 |  | Координатная плоскость. |  | Уметь построить фигуру по точкам с координатами, правильно оформить работу. |
| 59 |  | Координатная плоскость. |  | Уметь построить фигуру по точкам с координатами, правильно оформить работу. |
| 60 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей. |  | Иметь представление об умножении обыкновенных дробей, об умножении смешанных чисел, о делении на обыкновенную дробь. | Проблемный, ИКТ |
| 61 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей. |  | Уметь выполнять действия умножения и деления обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, деления числа на обыкновенную дробь.**(ПУ)** Излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.  | Учебный практикум. индивидуальный |
| 62 |  | Умножение и деление обыкновенных дробей. |  | Уметь решать задачи повышенной сложности и логические задачи на умножение и деление обыкновенных дробей.**(ПУ)** Давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность.  |
| 63 |  | Правило умножения для комбинаторных задач. |  | Иметь представление о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения. | Поисковый, ИКТ |
| 64 |  | Правило умножения для комбинаторных задач. | Сам. работа | Знать о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения. **(ПУ)** Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных примерах.  | Учебный практикум |
| 65 |  | Правило умножения для комбинаторных задач. |  | Уметь решать простейшие комбинаторные задачи, перебирая все возможные варианты. **(ПУ)** Передавать информацию сжато, полно, выборочно.  | Индивидуальная, групповая, практическая  |
| 66 |  | Умножение и деление чисел с разными знаками. Координатная плоскость | Контрольная работа №3 | Уметь обобщать сведения об умножении и делении чисел с разными знаками, о координатной плоскости. | Индивидуализированная  |
| Тема 3. Преобразование буквенных выражений.(38 часов) |
| 67 |  | Анализ контрольной работыРаскрытие скобок. |  | Иметь представление о распределительном законе умножения, о правиле раскрытия скобок. **(ПУ)** Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу. | Групповая работа, поисковый метод, фронтальный опрос, ИКТ |
| 68 |  | Раскрытие скобок. |  | Уметь раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок. **(ПУ)** Уметь отражать в письменной форме своих решений, формировать умение рассуждать, выступать с решением проблемы.  | Построение алгоритма, практикум, ИКТ |
| 69 |  | Раскрытие скобок. | сам работа | Уметь раскрывать скобки, применяя распределительный закон, составлять конспект. | учебный практикум, ИКТ, тест |
| 70 |  | Раскрытие скобок. |  | Уметь раскрывать скобки, применяя распределительный закон, составлять конспект, приводить примеры. |
| 71 |  | Упрощение выражений. |  | Иметь представление о приведении подобных слагаемых. | фронтальный опрос. Построение алгоритма, ИКТ |
| 72 |  | Упрощение выражений. |  | Уметь приводить подобные слагаемые. | работа в парах, индивидуальная работа, фронтальная |
| 73 |  | Упрощение выражений. |  | Решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. | учебный практикум, взаимопроверка |
| 74 |  | Упрощение выражений. |  | Решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. | учебный практикум, ИКТ, диктант |
| 75 |  | Упрощение выражений. | сам работа | Решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. | практическая работа, фронтальная, индивидуальная, ИКТ |
| 76 |  | Упрощение выражений. |  | Решать уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. |
| 77 |  | Решение уравнений. |  | Иметь представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянных величинах, о взаимном уничтожении слагаемых. | фронтальный опрос, слайд-лекция |
| 78 |  | Решение уравнений. |  | Знать правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки, упрощая выражения.  | проблемные задания. Практикум, ИКТ |
| 79 |  | Решение уравнений. |  | Знать правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки, упрощая выражения. **(ПУ)** Уметь оформлять работу. | индивидуальная, групповая работа, ИКТ |
| 80 |  | Решение уравнений. |  | Уметь решать текстовые задачи с помощью уравнений.**(ПУ)** Уметь отражать свои решения в письменной форме, правильно оформлять работу. |  |
| 81 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Иметь представление о математической модели, о составлении математической модели, об этапах решения задачи. **(ПУ)** Уметь найти и устранить причины возникших трудностей, составлять текст научного стиля. | поисковый, составление математической модели, индивидуальный, фронтальный,ИКТ |
| 82 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Знать, как составить математическую модель реальной ситуации. **(ПУ)** Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, сопоставлять и классифицировать.  |
| 83 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Уметь составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам.**(ПУ)** Уметь отражать в письменной форме свои решения. |
| 84 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Уметь решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке.  |
| 85 |  | Решение задач на составление уравнений. | сам. работа | Уметь решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке.  |
| 86 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Уметь решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке.  |
| 87 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Уметь решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке.  |  |
| 88 |  | Решение задач на составление уравнений. | сам. работа | Уметь решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке. Уметь правильно оформлять работу. |
| 89 |  | Решение задач на составление уравнений. |  | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме решения задач на составление уравнений. |
| 90 |  | Решение задач на составление уравнений | Контрольная работа №4 | Уметь обобщать сведения о решении задач на составление уравнений. | индивидуальный  |
| 91 |  | Анализ контрольной работыДве основные задачи на дроби. |  | Знать, как найти часть от целого и целое по его части.**(ПУ)** Уметь решать задачи на части. | частично-поисковый, практический |
| 92 |  | Две основные задачи на дроби. |  | урок-практикум, ИКТ |
| 93 |  | Две основные задачи на дроби. |  | Знать, как найти часть от целого и целое по его части. Решать задачи на части. **(ПУ)** Видеть несколько способов решения задачи. | практический, индивидуальный, фронтальный, ИКТ |
| 94 |  | Окружность. Длина окружности. |  | Иметь представление об окружности, о её длине, о формуле длины окружности, о правильном многограннике. | ИКТ, исследовательский |
| 95 |  | Окружность. Длина окружности. | Сам. работа | Уметь определять длину окружности по готовому рисунку, по диаметру, по радиусу.(ПУ) Уметь подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, обобщать, приводить примеры.  | практический. ИКТ |
| 96 |  | Окружность. Длина окружности. |  | Уметь с помощью циркуля и линейки находить центр окружности, если он не обозначен, используя свойство прямого угла и серединного перпендикуляра.**(ПУ)** Уметь работать по заданному алгоритму, аргументировать решение и найденные ошибки.  | урок-практикум, индивидуальный, работа в парах, ИКТ |
| 97 |  | Круг. Площадь круга. |  | Иметь представление о круге, о формуле площади круга. Уметь отражать в письменной форме свои решения, рассуждать. | слайд-лекция, практический |
| 98 |  | Круг. Площадь круга. |  | Знать, как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для различных значений радиуса. **(ПУ)** Уметь воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы, соответствующие решению, работать с чертежными инструментами.  | Урок-практикум, индивидуальный, ИКТ |
| 99 |  | Круг. Площадь круга. | сам. работа | Знать, как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для различных значений радиуса. **(ПУ)** Уметь воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы, соответствующие решению, работать с чертежными инструментами.  | Практический, ИКТ, индивидуальный, беседа |
| 100 |  | Шар. Сфера. |  | Иметь представление о шаре, о формуле площади сферы, о формуле объёма шара. | наглядно-иллюстративный, практический, ИКТ |
| 101 |  | Шар. Сфера. |  | Уметь вычислять объём шара, площадь сферы. |
| 102 |  | Две задачи на дроби. Круг, окружность, шар, сфера | Контрольная работа №5 |  | индивидуализированный |
| 103 |  | Анализ контрольной работы. |  | Уметь объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания. | фронтальный, индивидуальный |
| Тема 3. Делимость натуральных чисел (29часов) |
| 104 |  | Делители и кратные. |  | Иметь представление о наименьшем общем кратном, о наибольшем общем делителе, о признаках делимости.  | частично-поисковый, составление конспекта, фронтальный |
| 105 |  | Делители и кратные. |  | Уметь вычислять наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель двух натуральных чисел. | работа с конспектом, фронтальный, практический |
| 106 |  | Делители и кратные. |  | Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби с разным знаменателем, находя наименьшее общее кратное; сокращать дробь, находя наибольший общий делитель.  | проблемные задания. Фронтальный, практический |
| 107 |  | Делимость произведения. |  | Иметь представление о признаках делимости произведения. **(ПУ)** Уметь воспринимать устную речь, составлять конспект, вычленять главное, работать с чертежными инструментами, осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем.  | проблемный, практический |
| 108 |  | Делимость произведения. |  | Уметь доказать при решении, что если ни один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делиться на это число. | фронтальный, индивидуальный, дифференцированный |
| 109 |  | Делимость произведения. |  | Уметь доказать при решении, что если ни один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делиться на это число. |
| 110 |  | Делимость произведения. | блиц-опрос | Уметь доказать при решении, что если ни один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делиться на это число. |
| 111 |  | Делимость суммы и разности чисел. |  | Иметь представление о признаках делимости суммы и разности чисел, о свойствах делимости чисел. | словесный, практический  |
| 112 |  | Делимость суммы и разности чисел. |  | Знать свойства делимости суммы и разности. **(ПУ)** Уметь привести примеры на каждое свойство, составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результатов деятельности, заполнять математические кроссворды.  | индивидуальный, фронтальный, групповой, ИКТ |
| 113 |  | Делимость суммы и разности чисел. | сам. работа | Уметь выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности.**(ПУ)** Уметь правильно оформлять работу, отражать в письменной форме свои решения, выступать с решением проблемы.  |
| 114 |  | Делимость суммы и разности чисел. |  | Уметь выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности.**(ПУ)** Уметь правильно оформлять работу, отражать в письменной форме свои решения, выступать с решением проблемы.  |  |
| 115 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. |  | Иметь представление о признаках делимости на 2, 4, 5, 10 , 25. | ИКТ, поисковый, практический |
| 116 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. |  | Уметь проверять делимость числа, используя признаки делимости, сокращать дроби, используя признаки делимости. | ИКТ, практикум, диктант |
| 117 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. |  | Уметь проверять делимость числа, используя признаки делимости, сокращать дроби, используя признаки делимости. | ИКТ, практикум |
| 118 |  | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. | сам. работа | Уметь вывести признаки делимости, привести числовые примеры и применить признаки делимости при сокращении дробей.  | практикум |
| 119 |  | Признаки делимости на 3 и 9. |  | Иметь представление о признаках делимости на 3 и на 9, о сумме разрядных слагаемых. **(ПУ)** Уметь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, приводить и разбирать примеры. | ИКТ, поисковый, практический |
| 120 |  | Признаки делимости на 3 и 9. |  | Уметь сформулировать признаки делимости на 3 и на 9, применять их. | практикум, фронтальный, индивидуальный |
| 121 |  | Признаки делимости на 3 и 9. |  | Уметь проверять делимость чисел, пользоваться признаками делимости при сокращении дробей.**(ПУ)** Уметь искать несколько способов решения. | урок-игра |
| 122 |  | Признаки делимости на 3 и 9. |  | Уметь проверять делимость чисел, пользоваться признаками делимости при сокращении дробей.**(ПУ)** Уметь искать несколько способов решения.  | урок-практикум |
| 123 |  | Делимость натуральных чисел | Контрольная работа №6 |  | индивидуальный |
|  |  | Анализ контрольной работы. |  | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку.  | проблемно-дифференцированная работа, ИКТ |
| 124 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители. |  | Иметь представление о простых числах, составных числах, числах - близнецах, о разложении на простые множители, об основной теореме арифметики, каноническом разложении. | фронтальный опрос, поисковый, ИКТ |
| 125 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители. |  | Уметь различать простые и составные числа, раскладывать составные числа на простые множители. | практикум, индивидуальный, ИКТ |
| 126 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители. | сам. работа | Уметь записывать разложение на простые множители в канонической форме. | практикум, индивидуальный |
| 127 |  | Простые числа. Разложение числа на простые множители. |  | Уметь находить общие делители и общие кратные с помощью разложения на простые множители, составлять и оформлять таблицы. |
| 128 |  | Наибольший общий делитель. |  | Иметь представление о НОД, познакомиться с правилом отыскания НОД. | поисковый, построение алгоритма действий |
| 129 |  | Наибольший общий делитель. |  | Уметь вывести правило отыскания НОД, рассмотрев конкретные примеры.**(ПУ)** Уметь работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов.  | практикум, применение алгоритма, фронтальный |
| 130 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. |  | Иметь представление о взаимно простых числах, о признаке делимости на произведение. | Словесный, построение алгоритма, применение алгоритма |
| 131 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. |  | Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению.  | фронтальный, беседа, практикум, индивидуальный |
| 132 |  | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. |  | Уметь подбирать пары взаимно простых чисел, применять признак делимости на произведение взаимно простых чисел.**(ПУ)** Уметь пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами.  |
| 133 |  | Простые и составные числа. НОК и НОД | Контрольная работа №7 | Уметь обобщить знания по теме | индивидуальный |
| 134 |  | Анализ контрольной работы. |  | Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку | проблемные индивидуальные задания |
| Тема 5. Математика вокруг нас.(31 час) |
| 135 |  | Отношение двух чисел. |  | Иметь представление об отношении двух чисел, о пропорциях, об основном свойстве пропорции. **(ПУ)** Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста. | индивидуальный опрос, проблемный, практический, ИКТ |
| 136 |  | Отношение двух чисел. |  | Уметь составлять верные пропорции, применяя основное свойство пропорции; воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции. | урок-практикум, фронтальный опрос, диктант, ИКТ |
| 137 |  | Отношение двух чисел. | сам работа | Уметь составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции. | урок-практикум |
| 138 |  | Отношение двух чисел. |  | Уметь составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции.  | урок-практикум |
| 139 |  | Диаграммы. |  | Иметь представление о разных диаграммах: столбчатой, круговой, графической, графической накопительной. **(ПУ)** Уметь излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории. | ИКТ, наглядно-иллюстративный |
| 140 |  | Диаграммы. |  | Уметь строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных примерах. | практикум, ИКТ |
| 141 |  | Диаграммы. |  | Уметь строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы; объяснить изученные положения на примерах. | Индивидуальный, практический |
| 142 |  | Диаграммы. | сам. работа | Уметь строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы. | Урок-практикум |
| 143 |  | Пропорциональность величин. |  | Иметь представление о пропорциональных величинах, о прямо пропорциональных величинах, об обратно пропорциональных величинах. **(ПУ)** Уметь воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму.  | построение алгоритма, ИКТ, беседа |
| 144 |  | Пропорциональность величин. |  | Знать понятия пропорциональных величин и масштаба. Уметь пользоваться масштабом при работе с картой, планом дома.**(ПУ)** Уметь воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, выбрать из данной информации нужную.  | фронтальный опрос, практикум |
| 145 |  | Пропорциональность величин. |  | Уметь по условию задачи определять, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны, какие не входит в это определение. | Индивидуальный, групповой, практический |
| 146 |  | Пропорциональность величин. |  | Уметь по условию задачи определять, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны, какие не входит в это определение. |
| 147 |  | Решение задач с помощью пропорций. |  | Иметь представление о пропорции, о верной пропорции, об основном свойстве пропорции, о решении задач на пропорцию. **(ПУ)** Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости.  | Составление математической модели , ИКТ, практический.  |
| 148 |  | Решение задач с помощью пропорций. |  | Уметь решать текстовые задачи на применение пропорции и её основного свойства, отражать в письменном виде свои решения. | ИКТ, построение математических моделей для решения задач, практический |
| 149 |  | Решение задач с помощью пропорций. |  | Уметь решать текстовые задачи на применение пропорции и её основного свойства, записать и решить уравнение к задаче, в которой величины обратно пропорциональны, отражать в письменном виде свои решения. |
| 150 |  | Решение задач с помощью пропорций. |  | Уметь решать текстовые задачи на применение пропорции и её основного свойства, записать и решить уравнение к задаче, в которой величины обратно пропорциональны, отражать в письменном виде свои решения. |
| 151 |  | Решение задач с помощью пропорций. |  | Иметь представление о решении задач на составление уравнений, на проценты, на пропорцию, на движение.  |
| 152 |  | Отношение двух чисел. Решение задач с помощью пропорций | Контрольная работа №8 | Уметь расширять и обобщать сведения по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью пропорций»; формулировать полученные результаты | работа с моделью, индивидуальный |
| 153 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений, на движение.**(ПУ)** Уметь составить математическую модель реальной ситуации. | взаимопроверка в группе, тренинг, ИКТ |
| 154 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений, на движение.**(ПУ)** Уметь составить математическую модель реальной ситуации. | практический, индивидуальный, ИКТ |
| 155 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений, на движение.**(ПУ)** Уметь составить математическую модель реальной ситуации. | урок-соревнование |
| 156 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений, на движение.**(ПУ)** Уметь составить математическую модель реальной ситуации. | урок-аукцион |
| 157 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений. | Работа с моделью, практический |
| 158 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений. | урок- практикум |
| 159 |  | Разные задачи. |  | Уметь решать задачи на составление уравнений. |  |
| 160 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность». |  | Иметь представление о достоверных событиях, о невозможном и случайном событии, о стопроцентной и нулевой вероятности, о равновероятностных событиях.  | фронтальный, слайд-лекция |
| 161 |  | Первое знакомство с понятием «вероятность». |  | Знать, что такое достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события.  | практикум, ИКТ |
| 162 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности. |  | Иметь представление о количественных характеристиках, теории вероятности, формуле вычисления вероятности, числе всех исходов, числе благоприятных исходов. | практический, ИКТ |
| 163 |  | Первое знакомство с подсчетом вероятности. |  | Знать, как охарактеризовать любое событие, определяя его количественные характеристики. **(ПУ)** Уметь пояснить формулу вычисления вероятности.  | практический, индивидуальный |
| Обобщающее повторение курса математики за 6 класс. |
| 164 |  | Положительные и отрицательные числа.  |  | Уметь вычислять значения выражений с положительными и отрицательными числами. | индивидуальный, практический |
| 165 |  | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. |  | Уметь вычислять значения выражений с положительными и отрицательными числами. | фронтальный опрос, диктант |
| 166 |  | Преобразование буквенных выражений. |  | Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса 6 класса. | практикум |
| 167 |  | Преобразование буквенных выражений. |  | Уметь раскрывать скобки, применяя распределительный закон умножения.**(ПУ)** Уметь проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, составлять конспект, приводить и разбирать примеры.  | практикум, ИКТ |
| 168 |  | Делимость натуральных чисел. |  | Уметь вывести признаки делимости, привести числовые примеры и применить признаки делимости при сокращении дробей. | урок- смотр знаний, ИКТ |
| 169 |  | Делимость натуральных чисел. |  | Признаки делимости, нахождение НОД и НОК чисел, разложение на простые множители. | практикум, ИКТ |
| 170 |  | Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса | Контрольная работа №10 | Уметь расширять и обобщать сведения по курсу математики 6 класса; формулировать полученные результаты.  |  |
| Всего уроков: | 170 |
| Из них:Уроков контрольных работ |  |
| 10 |
| Практических работ |  |

# КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ.

### Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

 Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

 Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

## Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. **Грубыми считаются ошибки:**

* + - незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
		- незнание наименований единиц измерения;
		- неумение выделить в ответе главное;
		- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
		- неумение делать выводы и обобщения;
		- неумение читать и строить графики;
		- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
		- потеря корня или сохранение постороннего корня;
		- отбрасывание без объяснений одного из них;
		- равнозначные им ошибки;
		- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
		- логические ошибки.

3.2. К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
		- неточность графика;
		- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
		- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
		- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. **Недочетами** являются:

* + - нерациональные приемы вычислений и преобразований;
		- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## Литература

1. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Математика 5-6 классы. Методическое пособие для учителя. - М.Мнемозина, 2005..
2. И.И. Зубарева, М.С. Мильштейн, М.Н. Шанцева, Математика 6 класс, Самостоятельные работы.. – М., Мнемозина, 2008.
3. Математика 6 класс. Поурочные планы по учебнику И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича. Волгоград, «Учитель», 2008.
4. В.И. Жохов, В.Н. Погодин. Математический тренажер. М., ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2006.
5. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса.- М. Просвещение, 1990-2000.
6. И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева . Наглядная геометрия.- М., «Дрофа», 1998
7. Уроки математики 5-10 классы. -М., «Глобус», 2009.
8. Математика 5-8 классы. Игровые технологии на уроках. – Волгогорад, «Учитель», 2008.
9. Занимательная математика на уроках в 5-11 классах. – Волгоград, «Учитель», 2008.
10. Математика 5-11 классы. Нестандартные уроки.- Волгоград. «Учитель», 2007
1. Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений. [↑](#footnote-ref-2)