|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  Кипкаева В.В  29.08.2016 | «Согласовано»  Руководитель ШМО  Усольцева М.И.  Протокол №1 от26.08.2015 | «Утверждаю»  Директор МАОУ ОСОШ №1  Е. В. Казаринова  Приказ № 130-од от 30.08.2016 |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Математике

6 класс; УМК, разработанный под редакцией Н.Я. Виленкина;

учебник «Математика 6» авт. Н.Я. Виленкин и др.

170 часов

2016 – 2017 учебный год

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Реализации программы способствует достижению следующих результатов:

* в сфере ***личностных*** универсальных учебных действий у учащихся будут сформированы следующие качества:
  + независимость и критичность мышления;
  + воля и настойчивость в достижении цели.

*Средством достижения* этих результатов является:

– система заданий учебников;

– представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

– использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

* в сфере ***регулятивных*** универсальных учебных действий учащиеся овладеют следующими типами учебных действий:
  + самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять

цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

* + выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае

необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

* + составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения
  + проекта);
  + работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
  + в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Средством формирования* регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

* в сфере ***познавательных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:
  + преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область;
  + сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников;
  + передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде;
  + делать предложения об информации, которая нужна для решения учебной задачи;
  + строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

*Средством формирования* познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

– Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

– Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

– Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

– Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

– Независимость и критичность мышления.

– Воля и настойчивость в достижении цели.

* в сфере ***коммуникативных*** универсальных учебных действий учащиеся научаться:
  + самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
  + отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; – в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
  + учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  + понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  + уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно-деятельностного обучения.

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются следующие умения:

* Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел. Выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.
* Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.
* Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.
* Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, отвечающие заданным условиям.
* Изготавливать пространственные фигуры из разверток, распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение.
* Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников, градусной меры углов, площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.

**Содержание учебного предмета "Математика"**

**§1.Делимость чисел. (20 часов)**

Делители и кратные. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Взаимно простые числа.

**§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (22 часа)**

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. (32 часа)**

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)**

Отношения. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**§ 5. Положительные и отрицательные числа. (13 часов)**

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (11 часов)**

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)**

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**§ 8. Решение уравнений. (15 часов)**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**§ 9. Координаты на плоскости. (13 часов)**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. Столбчатые диаграммы.

**Повторение. (13 часов)**

**Тематическое планирование по математике**

**6 класс (5 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  Урока | Дата | | Содержание учебного материала |
| план | коррекция |  |
| **§1.Делимость чисел. (20 часов)** | | | |
| 1 - 3 |  |  | Делители и кратные |
| 4 - 6 |  |  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |
| 7- 8 |  |  | Признаки делимости на 9 и на 3. |
| 9 - 10 |  |  | Простые и составные числа. |
| 11- 12 |  |  | Разложение на простые множители. |
| 13 -15 |  |  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |
| 16 -19 |  |  | Наименьше общее кратное. |
| 20 |  |  | **Контрольная работа № 1 «Делимость чисел.»** |
| **§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. (22 часа)** | | | |
| 21 - 22 |  |  | Основное свойство дроби. |
| 23 - 25 |  |  | Сокращение дробей. |
| 26 - 28 |  |  | Приведение дробей к общему знаменателю. |
| 29 - 34 |  |  | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 35 |  |  | **Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.»** |
| 36 - 41 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |
| 42 |  |  | **Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание смешанных чисел.»** |
| **§ 3Умножение и деление обыкновенных дробей. (32 часа)** | | | |
| 43 - 46 |  |  | Умножение дробей. |
| 47- 50 |  |  | Нахождение дроби от числа. |
| 51- 57 |  |  | Применение распределительного свойства умножения. |
| 58 |  |  | **Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей».** |
| 59 - 60 |  |  | Взаимно обратные числа. |
| 61-65 |  |  | Деление. |
| 66 |  |  | **Контрольная работа №5 по теме «Деление».** |
| 67 - 71 |  |  | Нахождение числа по его дроби. |
| 72 - 74 |  |  | Дробные выражения. |
| 75 |  |  | **Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».** |
| **§ 4. Отношения и пропорции. (19 часов)** | | | |
| 76 - 80 |  |  | Отношения. |
| 81 - 82 |  |  | Пропорции. |
| 83 - 85 |  |  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |
| 86 |  |  | **Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».** |
| 87-88 |  |  | Масштаб. |
| 89 - 90 |  |  | Длинна окружности и площадь круга. |
| 91- 92 |  |  | Шар. |
| 93 |  |  | **Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга».** |
| **§ 5. Положительные и отрицательные числа. (13 часов)** | | | |
| 94-95 |  |  | Координаты на прямой. |
| 97-98 |  |  | Противоположные числа. |
| 99 -100 |  |  | Модуль числа. |
| 101 - 103 |  |  | Сравнение чисел. |
| 104 -105 |  |  | Измерение величин. |
| 106 |  |  | **Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».** |
| **§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (11 часов)** | | | |
| 107 -108 |  |  | Сложение чисел с помощью координатной прямой. |
| 109 -110 |  |  | Сложение отрицательных чисел. |
| 111-113 |  |  | Сложение чисел с разными знаками. |
| 114-116 |  |  | Вычитание. |
| 117 |  |  | **Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».** |
| **§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (12 часов)** | | | |
| 118-120 |  |  | Умножение. |
| 121-123 |  |  | Деление. |
| 124-125 |  |  | Рациональные числа. |
| 126 |  |  | **Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».** |
| 127-129 |  |  | Свойства действий с рациональными числами. |
| **§ 8. Решение уравнений. (15 часов)** | | | |
| 130-132 |  |  | Раскрытие скобок. |
| 133-134 |  |  | Коэффициент. |
| 135-137 |  |  | Подобные слагаемые. |
| 138 |  |  | **Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые».** |
| 139 -144 |  |  | Решение уравнений. |
| 145 |  |  | **Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».** |
| **§ 9. Координаты на плоскости. (13 часов)** | | | |
| 146-147 |  |  | Перпендикулярные прямые. |
| 148-149 |  |  | Параллельные прямые. |
| 150-151 |  |  | Координатная плоскость. |
| 152-153 |  |  | Столбчатые диаграммы. |
| 154-156 |  |  | Графики. |
| 157 |  |  | **Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость».** |
| **Повторение. (13 часов)** | | | |
| 158- 170 |  |  | Итоговое повторение курса математики 5 - 6 класса. |