Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»

|  |  |
| --- | --- |
| Рекомендовано:  Методическим объединением  учителей математики  Протокол от «30» 08. 2016г. № 1 | Утверждено:  приказом МБОУ «Гимназия»  «30» 08. 2016г. № 256 |

Рабочая программа по математике

на 2016 - 2017 учебный год

5Б класс

Составитель:

Коржнева Л.С. учитель математики

первой квалификационной категории

г. Черногорск, 2016 г.

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основании положения о порядке разработки, утверждения и реализации рабочей программы по предметам и программам внеурочной деятельности в соответствии ФГОС на уровень основного общего образования (приказ МБОУ «Гимназия» от 24.06.2015г. №235); на основе УМК по математике для 5 класса (приказ «Об утверждении списка учебников на 2016-2017 учебный год для реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», от 17.05.2016г. № 151-П) авторов Г.К. Муравина, О.В. Муравиной, Математика, - М: Дрофа, 2014.

**Формы организации учебных занятий**

Для формирования УУД и ЗУНов у учащихся используются индивидуальная, фронтальная и групповая формы работы.

Фронтальная форма работы применяется при постановке цели урока, при ознакомлении с новым материалом , при проведении устного счета, при выведении математического правила и.т.д.

Индивидуальная форма работы необходима при контроле сформированности математических навыков, владения теоретическим материалом , самообразовательной деятельности учащегося.

Групповая форма работы позволяет участвовать в открытии новых знаниях. Каждый учащийся получает возможность реализовать свои способности.

**2. Содержание учебного предмета математика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание | Основные виды деятельности учащихся | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Глава 1.**Натуральные числа и нуль.** | | | |
| Понятие натурального числа, числовой луч, координата точки на луче, десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Сравнение чисел. Арифметические операции. Устные и письменные приёмы вычислений. Вычисление значений числовых выражений (со скобками и без них) на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических операций. | | Описание свойства натурального ряда; чтение и запись натуральных чисел; их сравнение.  Распознавание на чертежах в окружающем мире отрезка, прямой, луча, плоскости. Приведение примеров моделей этих фигур.  Измерение длин отрезков, построение отрезков заданной длины.  Решение задач на нахождение длин.  Комментированное выставление оценок. | Уметь находить сумму разрядных слагаемых и сумму цифр числа.  Знать правила чтения равенств и неравенств; правила сравнения натуральных чисел; понятия разностного и краткого сравнения натуральных чисел.  Научится использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ |
| 2 Глава 2. **Числовые и буквенные выражения** | | | |
| Числовые выражения. Значение числового выражения, порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Уравнения. Корень уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений. | | Нахождение значения числового выражения, значения буквенного выражения при заданных значениях переменной. Нахождение корня уравнения. Индивидуальная и парная отработка навыков. Выполнение практических заданий. | Знать понятия: буквенного выражение, значение буквенного выражения; правила чтения буквенных выражений. Уметь решать задачи с помощью составления буквенных выражений; работать с координатным лучом |
| 3 Глава 3. **Доли и дроби.** | | | |
| Понятие дробного числа. Сравнение дробей с одинаковыми числителями либо с одинаковыми знаменателями. Нахождение части числа. Нахождение числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Основное свойство дроби. Понятие неправильной и смешанной дроби. Преобразование неправильной дроби в смешанную дробь и наоборот. Сравнение дробей. | | Распознавание обыкновенной дроби, правильных и неправильных дробей, смешанных чисел.  Чтение и запись обыкновенных дробей.  Преобразование неправильных дробей в смешанное число и смешанное число в неправильную дробь. Устный опрос по теоретическому материалу. | Уметь решать задачи с долями  Иметь представление о дроби как о части целого, знания о правильной и неправильной. Уметь сравнивать доли, находить доли от числа и число по его доле; читать и записывать дроби.  Решать задачи на нахождение части числа.  Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации  Уметь складывать и вычитать дроби с равными знаменателями  Знать правило умножения дроби на натуральное число.  Формирование навыков организации анализа своей деятельности |
| 4 Глава 4. **Действия с дробями и их свойства.** | | | |
| Сложение дробей. Свойства сложения. Вычитание дробей. Умножение дробей. Свойства умножения. Деление дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей. | | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, Умение записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.  Проектирование выполнения домашнего задания. | Уметь переходить от записи деления натуральных чисел и обратно; знать определение правильной и неправильной дроби.  Знать приемы деления дроби на натуральное число, основное свойство дроби. Уметь сокращать дроби.  Оценивать достигнутый результат  Формирование навыков самоанализа и самоконтроля |
| 5 Глава 5. **Геометрические фигуры.** | | | |
| Углы. Измерение углов. Ломаные и многоугольники. Треугольники и их виды. Равенство геометрических фигур. Окружность и круг. Центральные углы. Площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Единицы измерения площадей. Объёмные тела. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.  **Национальное, региональное, этнокультурное содержание:** тестовое задание на сравнение площадей районов Хакасии. | | Распознавание на чертежах и рисунках углов, многоугольников, треугольников, прямоугольников.  Распознавание в окружающем мире моделей этих фигур.  Классификация углов и треугольников.  Нахождение периметров фигур.  Построение логической цепочки рассуждений, сопоставление полученного результата с условием задачи. | Уметь применять формулы площади прямоугольника и квадрата.  Составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы, проводить анализ способов решения задач |
| 6 Глава 6. **Десятичные дроби.** | | | |
| Понятие десятичной дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Деление и умножение десятичной дроби на натуральную степень числа 10. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Приближённые вычисления с десятичными дробями. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные дроби и наоборот. | | Распознавание, чтение и запись десятичных дробей, смешанных чисел.  Сравнение обыкновенных дробей с равными знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с равными знаменателями.  Преобразование неправильной дроби в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.  Работа в парах. Оценивание напарника. | Уметь читать и записывать десятичные дроби, переходить от обыкновенных дробей к десятичным. Уметь умножать и делить десятичные дроби на числа 10, 100 и 1000  Уметь складывать и вычитать десятичные дроби, умножать и делить. |

**4. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата | |
| план | факт |
| **Глава 1. Натуральные числа и нуль (33 часа)** | | | | |
| 1-5 | Десятичная система счисления | 5 | 01.09, 02.09, 03.09,  05.09, 06.09 |  |
| 6-10 | Сравнение чисел | 5 | 07.09, 08.09, 09.09,  10.09, 12.09 |  |
| 11-15 | Шкалы и координаты | 5 | 13.09, 14.09, 15.09  16.09, 17.09 |  |
| 16 | Контрольная работа №1 | 1 | 19.09 |  |
| 17-22 | Геометрические фигуры | 6 | 20.09, 21.09, 22.09,  23.09, 24.09, 26.09 |  |
| 23-26 | Равенство фигур | 4 | 27.09, 28.09, 29.09, 30.09 |  |
| 27-32 | Измерение углов | 6 | 01.10, 03.10, 04.10  05.10, 06.10, 07.10 |  |
| 33 | Контрольная работа №2 | 1 | 08.10 |  |
| **Глава 2. Числовые и буквенные выражения (34 часа)** | | | | |
| 34-40 | Числовые выражения и их значения | 7 | 10.10, 11.10, 12.10, 13.10, 14.10,15.10, 17.10 |  |
| 41-47 | Площадь прямоугольника | 7 | 18.10, 19.10, 20.10, 21.10, 22.10, 24.10, 25.10 |  |
| 48-52 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 5 | 26.10, 27.10, 28.10, 29.10, 09.11 |  |
| 53 | Контрольная работа №3 | 1 | 10.11 |  |
| 54-60 | Буквенные выражения | 7 | 11.11, 12.11, 14.11, 15.11, 16.11, 17.11, 18.11 |  |
| 61-66 | Формулы и уравнения | 6 | 19.11, 21.11, 22.11, 23.11, 24.1, 25.11 |  |
| 67 | Контрольная работа №4 | 1 | 26.11 |  |
| **Глава 3. Доли и дроби (16 часов)** | | | | |
| 68-74 | Доли и дроби | 7 | 28.11, 29.11, 30.11, 01.12, 02.12, 03.12, 05.12 |  |
| 75-78 | Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями. Умножение дроби на натуральное число | 4 | 06.12, 07.12, 08.12, 09.12 |  |
| 79-82 | Треугольники | 4 | 10.12, 12.12, 13.12, 14.12 |  |
| 83 | Контрольная работа №5 | 1 | 15.12 |  |
| **Глава 4. Действия с дробями (33 часа)** | | | | |
| 84-89 | Дробь как результат деления натуральных чисел | 6 | 16.12, 17.12, 19.12, 20.12, 21.12, 22.12 |  |
| 90-94 | Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби | 5 | 23.12, 24.12, 26.12, 27.12, 09.01 |  |
| 95-99 | Сравнение дробей | 5 | 10.01, 11.01, 12.01, 13.01. 14.01 |  |
| 100 | Контрольная работа №6 | 1 | 16.01 |  |
| 101-105 | Сложение и вычитание дробей | 5 | 17.01, 18.01, 19.01, 20.01, 21.01 |  |
| 106-110 | Умножение на дробь | 5 | 23.01, 24.01, 25.01, 26.01, 27.01 |  |
| 111-115 | Деление на дробь | 5 | 28.01, 30.01, 31.01, 01.02, 02.02 |  |
| 116 | Контрольная работа №7 | 1 | 03.02 |  |
| **Глава 5. Десятичные дроби (52 часа)** | | | | |
| 117-120 | Понятие десятичной дроби | 4 | 04.02, 06.02, 07.02, 08.02 |  |
| 121-125 | Сравнение десятичных дробей | 5 | 09.02, 10.02, 11.02, 13.02, 14.02 |  |
| 126-130 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 | 15.02, 16.02, 17.02. 18.02, 20.02 |  |
| 131 | Контрольная работа №8 | 1 | 21.02 |  |
| 132-137 | Умножение десятичных дробей | 6 | 22.02, 24.02, 25.02, 27.02, 28.02, 01.03 |  |
| 138-142 | Деление десятичной дроби на натуральное число | 5 | 02.03, 03.03, 04.03, 06.03, 07.03 |  |
| 143 | Контрольная работа №9 | 1 | 09.03 |  |
| 144-146 | Бесконечные десятичные дроби | 3 | 10.03, 11.03, 13.03 |  |
| 147-150 | Округление чисел | 4 | 14.03, 15.03, 16.03, 17.03 |  |
| 151-154 | Деление на десятичную дробь | 4 | 18.03, 20.03, 21.03, 22.03 |  |
| 155 | Контрольная работа №10 | 1 | 01.04 |  |
| 156-162 | Процентные расчеты | 7 | 03.04, 04.04, 05.04, 06.04, 07.04, 08.04, 10.04 |  |
| 163-167 | Среднее арифметическое чисел | 5 | 11.04, 12.04, 13.04, 14.04, 15.04 |  |
| 168 | Контрольная работа №11 | 1 | 17.04 |  |
| **Глава 6. Повторение (36 часов)** | | | | |
| 169-176 | Натуральные числа и нуль | 8 | 18.04, 19.04, 20.04, 21.04, 22.04, 24.04, 25.04,26.04 |  |
| 177-184 | Обыкновенные дроби | 8 | 27.04, 28.04, 29.04, 03.05, 04.05, 05.05, 06.05, 08.05 |  |
| 185-192 | Десятичные дроби | 8 | 10.05, 11.05, 12.05, 13.05, 15.05, 16.05, 17.05, 18.05 |  |
| 193 | Итоговая контрольная работа | 1 | 19.05 |  |
| 194-204 | Геометрические фигуры, площади, объемы | 11 | 20.05, 22.05, 23.05, 24.05, 25.05, 26.05, 27.05, 29.05, 30.05, 31.05 |  |

**4. График проведения контрольных и проверочных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № работы | Темы контрольных работ | Дата проведения |
| 1 | Сравнение чисел. | Дата проведения |
| 2 | Геометрические фигуры. | 19.09 |
| 3 | Площадь прямоугольника. Числовые выражения. | 08.10 |
| 4 | Числовые и буквенные выражения. | 10.11 |
| 5 | Доли и дроби. | 26.11 |
| 6 | Основное свойство дроби. Сравнение дробей. | 15.12 |
| 7 | Действия с дробями. | 16.01 |
| 8 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 03.02 |
| 9 | Деление и умножение десятичных дробей. | 21.02 |
| 10 | Действия с десятичными дробями. | 09.03 |
| 11 | Проценты. | 01.04 |
| 12 | Итоговая контрольная работа. | 17.04 |

**Примерные темы проектов.**

1. Возникновение чисел.

2. Древние меры длины.

3. Волшебный мир дробей.

4. Четыре действия математики.

5. Волшебные квадраты.

6. Проценты в жизни человека.

7. Построения на клетчатой бумаге.

8. Вычисление площади и объёма.

**Исследовательские и творческие задания.**

1. Сочинить математическую сказку, в которой фигурируют натуральные числа.

2. Подготовить математический праздник (театральное представление, КВН) на тему «Так считали на Руси».

3. Найти числа-экспонаты для кунсткамеры (*нем.* Kunstkammer—кабинет редкостей, музей) натуральных чисел.

4. Подготовить выставку материалов по истории десятичных дробей.

5. Подготовить электронную презентацию по теме «Десятичные дроби и действия с ними».

6. Сделать иллюстрации, помогающие понять и правильно выполнять действия над десятичными дробями.

7. Нарисовать картину, используя различные геометрические фигуры.

8. Найдите средний рост учеников своего класса (членов своей семьи).