УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ШЕЛЕХОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШЕЛЕХОВСКОГО РАЙОНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5»

Рассмотрена	**«Согласовано»**	**«Утверждаю»**
на заседании НМО учителей математики	Зам. директора по УВР	Директор школы
_____ Кириллова Т.Н.	_____ Лесникова Е.В.	_____ Доброхотов С.И.
Протокол № 1 от «28» августа 2019 г.	«30» августа 2019 г.	Приказ № 394 от «03» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«Математика вокруг нас»

6 КЛАСС

Шелехов

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты обучения по учебному курсу	4
3.	Содержание учебного курса	6
4.	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.	7
5.	Приложения	9

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса части, формируемой участниками образовательных отношений «Математика вокруг нас» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с положениями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897). Рабочая программа является частью основной образовательной программы основного общего образования МКОУ ШР «СОШ № 5, составлена с учётом примерной программы по математике, авторской программы Муравина Г.К., Муравиной О.В., их учебно-методического комплекса.

Программа адресована обучающимся 6 классов, рассчитана на изучение материала в течение 34 учебных недель в объёме 34 ч.

Срок реализации – 1 год.

Цель изучения курса: развитие логического и математического мышления, умения решать учебные задачи.

Задачи:

- Развитие устойчивого интереса учащихся к изучению математики.
- Воспитание понимания, что математика является инструментом познания окружающего мира.
- Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
- Расширение математических представлений учащихся о методах решения текстовых задач
- Развитие навыков исследовательской работы
- Применение математических знаний в решении повседневных жизненных задач бытового характера.

Формы контроля достижения учеников: контрольная работа

Данная рабочая программа содержит следующие структурные компоненты:

1. Пояснительную записку.
2. Планируемые результаты обучения по предмету.
3. Содержание учебного предмета курса.
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
5. Приложения, включая лист корректировки тематического планирования.

Планируемые результаты обучения курсу

«Математика вокруг нас»

6 класс

Личностные результаты

У ученика будут сформированы:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной
- задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий учащихся, проявляющиеся в познавательной и практической деятельности учащихся:

Регулятивные:

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации;

Познавательные:

- умение добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

Коммуникативные:

- формирование умения выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- умение координировать свои усилия с усилиями других;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- умение задавать вопросы;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

ИКТ- компетенции

- - формирование и развитие способности извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, Интернет-ресурсы; свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;
- - овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему; умение вести самостоятельный поиск информации; способность к преобразованию, сохранению и передаче информации.

Предметные результаты

Выпускник научится

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями; понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
- оперировать понятиями отношения и процента;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;

- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих;
- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;
- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;
- сравнивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами;
- округлять десятичные дроби;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить несложные доказательные рассуждения;*
- *исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;*
- *применять разнообразные приемы рационализации вычислений;*
- *выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;*
- *контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ*
- *использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.*

Содержание учебного курса «Математика среди нас»

Решение задач с использованием признаков делимости

Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Делимость суммы, разности и произведения. Признаки делимости на 4, на 11 и на 19. Решение задач с использованием признаков делимости.

Решение текстовых задач нестандартными методами

Решение задач методом «с конца». Решение задач на все действия с дробями. Решение задач на проценты.

Решение текстовых задач алгебраическими методами

Решение задач на движение. Решение задач с помощью уравнений. Решение задач на движение с помощью графика движения.

Тематическое планирование
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п неделя	Название раздела, темы, урока **6 класс**	Коли-чество часов
	Решение задач с использованием признаков делимости	**11**
1	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	1
2	Простые и составные числа. Решето Эратосфена.	1
3	Делимость суммы, разности и произведения.	1
4	Делимость суммы, разности и произведения.	1
5	Делимость суммы, разности и произведения.	1
6	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.	1
7	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.	1
8	Признаки делимости на 4, на 11 и на 19.	1
9	Решение задач с использованием признаков делимости	1
10	Решение задач с использованием признаков делимости	1
11	Игра: «Гении арифметики»	1
	Решение текстовых задач нестандартными методами	**12**
12	Решение задач методом «с конца»	1
13	Решение задач методом «с конца»	1
14	Решение задач методом «с конца»	1
15	Решение задач на все действия с дробями	1
16	Решение задач на все действия с дробями	1
17	Решение задач на все действия с дробями	1
18	Решение задач на все действия с дробями	1
19	Решение задач на проценты	1
20	Решение задач на проценты	1
21	Решение задач на проценты	1
22	Решение задач на проценты	1
23	Игра: «Самый умный»	1
	Решение текстовых задач алгебраическими методами	**11**
24	Решение задач на движение	1
25	Решение задач на движение	1
26	Решение задач на движение	1
27	Решение задач с помощью уравнений	1
28	Решение задач с помощью уравнений	1
29	Решение задач с помощью уравнений	1
30	Решение задач с помощью уравнений	1
31	Решение задач на движение с помощью графика движения	1
32	Решение задач на движение с помощью графика движения	1
33	Повторение	1
34	Итоговая контрольная работа	1
	Итого часов	34

Приложения

Оценочные средства

Изучение курса «Математика вокруг нас» в 6 классе завершается итоговой контрольной работой в двух вариантах. Пример контрольной работы представлен ниже

Итоговая контрольная работа

1. На остров вверх по реке катер доставил туристов за 4 ч. Собственная скорость катера 24 км/ч, а скорость течения реки 8 км/ч. Сколько времени затратили туристы на обратный путь, если возвращались по реке на плоту?
2. Конфеты разложили в подарки – по 12 штук в каждый. Может ли быть всего 420 конфет? 170 конфет? 300 конфет?
3. Наташе нужно написать реферат объемом 32 страницы. В первый день она написала $\frac{3}{8}$ реферата, во второй $\frac{1}{4}$. Сколько страниц осталось написать Наташе?
4. Рабочие в первый день заасфальтировали 20 % всего участка дороги, во второй – 37,5 % остатка, в третий – 80 % нового остатка, в четвертый – оставшиеся 6,72 км. Какова длина всего участка дороги?