

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №61
имени Ильгизара Александровича Касакина»
(МБОУ «СОШ №61»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №61»
Ильгизара Т.А. Буфнова
Приказ № 220
от 31 августа 2022 г.



ПРИНЯТО
Педагогическим советом МБОУ
«СОШ №61»
Протокол № 1
от 31 августа 2022 г.

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей начальных классов
Протокол № 1
от 31 августа 2022 г.
Руководитель методического
объединения учителей начальных
классов
Хаки Н. Н. Хакимзянова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»
(МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)
2-4 КЛАСС**

Составитель:
учитель начальных классов
Хакимзянова Н. Н.

Новокузнецк, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА».....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА».....	4
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ	6

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по математике составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ №61» с учетом основных направлений программ, включенных в структуру ООП НОО МБОУ «СОШ №61».

Личностные результаты отражают:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли учащегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты отражают:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в

цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Предметные результаты отражают:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и

упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности

Приобретение первичных навыков обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ. Ввод различных видов информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения.

Овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
КАЖДОЙ ТЕМЫ
УМК « Начальная школа XXI века»
2 КЛАСС**

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Число и счёт.	8	
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	83	Видеоурок по теме «Сложение двузначных чисел» Видеоурок по теме «Вычитание двузначных чисел» Видеоурок по теме «Таблица умножения на 2» Презентация по теме «Доли» Интеллектуальная игра «Задачи с дробями» Кроссворд по теме «Доли» Видеоурок по теме «Увеличение и уменьшение в несколько раз» Урок – игра по теме «Доли»
3	Величины	20	
4	Работа с текстовыми задачами	20	Интеллектуальная игра по теме «Задачи»
5	Геометрические понятия	27	Урок – игра «Путешествие Луча» Кроссворд по теме «Многоугольники» Кроссворд по теме «Геометрические фигуры» Видеоурок по теме «Площади фигур» Презентация по теме «Углы» Урок – практикум по теме «Площадь прямоугольника»
6	Логико-математическая подготовка	3	
7	Работа с информацией	4	
8	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
9	Резерв	5	
	Итого	170	

3 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Число и счёт	8	Урок – практикум на тему «Микрокалькулятор»
2	Арифметические действия в пределах 1000	92	Интеллектуальная игра «Умножение» Видеоурок «Уравнения и неравенства» Видеоурок «Распределительное свойство» Видеоурок «Умножение на двузначное число»
3	Величины	20	Видеоурок «Единицы длины» Урок – игра «Вместимость» Виртуальная экскурсия «В прошлое»
4	Работа с текстовыми задачами	11	Деловая игра «Знатоки» Урок – игра «Приходи к нам в магазин»
5	Геометрические понятия	28	Презентация «Прямая»
6	Логико-математическая подготовка	10	
7	Работа с информацией	1	
8	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
	Итого	170	

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Число и счёт	12	Презентация «Десятичная системасчисления» Презентация «Римская система записи чисел» Презентация «Классы и разряды многозначных чисел»
2	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	72	
3	Величины	14	Презентация «Координатный угол. Координаты точки» Урок – практикум «Чтение и построение простейших диаграмм» Урок – практикум «Чтение и построение простейших графиков» Презентация «План и масштаб»

4	Работа с текстовыми задачами	27	Урок –практикум «Решение задач на движение» Презентация «Задачи на движение в противоположных направлениях» Презентация «Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)» Презентация «Задачи на движение в одном направлении»
5	Геометрические понятия	23	Презентация «Многогранники. Вершины, рёбра и грани многогранника» Урок –практикум «Измерение величины угла» Презентация «Виды углов» Презентация «Виды треугольников» Урок-практикум «Определение вида треугольника» Урок-практикум «Построение отрезка»
6	Логико-математическая подготовка	6	Дидактическая игра «Неверно, что...»
7	Работа с информацией	3	
8	Повторение	9	
9	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
10	Резерв	4	
	Итого	170	

УМК « Школа России»

2 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	26	Презентация «Метр. Таблица единиц длины» Презентация «Единицы стоимости. Рубль. Копейка»
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (устные приёмы).	58	Урок-практикум «Решение задач» Презентация «Единицы времени. Час. Минута» Урок-сказка по теме «Длина ломаной» Урок-практикум «Решение задач и выражений» Урок-проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».

			Урок-практикум «Решение геометрических задач» Презентация «Задачи на движение» Урок-соревнование «Сравнение числовых выражений»
3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел(письменные приёмы).	31	Презентация «Угол. Виды углов» Урок-практикум «Решение логических задач» Урок-сказка по теме «Квадрат» Урок-проект «Оригами» Урок-практикум «Решение текстовых задач»
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление чисел.	29	Урок-практикум «Взаимная проверка знаний»
5	Числа от 1 до 100. Умножение и деление чисел. Табличное умножение и деление.	16	Дидактическая игра «Считай, не зевай!» Урок-соревнование «Кто быстрее?»
6	Повторение	5	
7	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
8	Резерв	5	
	Итого	170	

3 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	11	Урок-игра «Реши уравнение»
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	71	Урок-соревнование «Табличное умножение» Урок-соревнование «выполни верно» Интерактивная игра «Таблица умножения» Урок-путешествие «В страну математики» Урок-путешествие «В страну Геометрию» Деловая игра «Школа ремонта» Деловая игра "Таблица умножения" Мастерская по теме "Окружность" Урок-игра «Машина времени»
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	35	Урок-соревнование «Мы умеем делить» Викторина "Связь умножения и деления» Урок-соревнование «Деление с остатком» Викторина «Деление с остатком»

4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	19	Урок-путешествие «В страну чисел» Урок-путешествие «В Рим»
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	11	Презентация «Виды треугольников»
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	18	Кроссворд «Треугольники» Конкурс «Умники и умницы»
7	Итоговое повторение.	3	
8	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
9	Резерв	2	
	Итого	170	

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Количество часов	Связь с Программой воспитания
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	17	Кроссворд «Умножение»
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	Видеофрагмент «Разрядные слагаемые»
3	Величины	16	Кроссворд «Величины» Игра «Единицы времени» Викторина «Величины»
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	14	Викторина «Сложение и вычитание»
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	93	Кроссворд «Умножение и деление» КВН «Умножение и деление» Кроссворд «Скорость, время, расстояние» Викторина «Письменное умножение» КВН «Письменное деление» Игра «Письменное умножение» Видеофрагмент «Письменное деление» Викторина «Решение задач и выражений»
6	Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний	14	
7	Использование информационных технологий. Первичные навыки компьютерной грамотности.	Изучается во всех разделах	
8	Резерв	5	
	Итого	170	

