

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);
2. Образовательная программа общеобразовательного учреждения (утверждена приказом директора от 30.08.2016г.№ 93);
3. Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.05.2016г. № 67);
4. Календарный учебный график ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2016 г. № 84);
5. Примерная программа по учебному предмету математика Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, 2013 , изд-во «Просвещение»

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Дорофеева Г. В., Мираковой Т. Н., утверждённый приказом директора ОУ от 30.08.2016 г. № 93.

Состав УМК

Миракова Т.Н. Математика. Рабочая программа. 1 – 4 классы.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Учебники: 1-4 классы.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочие тетради: 1-4 классы.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Проверочные работы: 1-4 классы.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Методические пособия к учебникам «Математика» 1-4 классы.

Электронное приложение к учебникам «Математика», 1- 4 классы, авт. Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б.

Цель и задачи обучения предмета математика в 1-4 классах соответствуют планируемым результатам.

Целью обучения курса математика в начальной школе является использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

Основными задачами данного курса являются:

1. Обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями;

2. Формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

3. Развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

4. Формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Содержание учебного курса «Математика» способствует реализации программы развития универсальных учебных действий обучающихся образовательной программы ОУ. Учебный курс «Математика» является приоритетным для формирования следующих УУД.

Личностные результаты

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.

4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства 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. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

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, алгоритмического и эвристического 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, 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.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся.

Содержание учебного курса «Математика» способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся и освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Основными формами контроля являются: устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестовые задания, контрольная работа.

Содержание программы

Числа и величины

Счет 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. Четные и нечетные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимость (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между

величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объем работы, время, производительность труда, количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).

Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым разверткам. Площадь геометрической фигуры, единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и ребра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основания конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Работа с информацией

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдется», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ П/П	Раздел	Кол-во часов	Контрольные работы
1	Сравнение и счет предметов.	12	0
2	Множества и действия с ними.	9	0
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	25	0
4	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	58	0
5	Числа от 11 до 20. Нумерация.	2	0
6	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.	26	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ П/П	Раздел	Кол-во часов	Контрольные работы
1	Сложение и вычитание.	3	
2	Числа от 1 до 20. Число 0.	11	
3	Умножение и деление.	26	2
4	Деление.	21	2
5	Числа от 0 до 100. Нумерация.	21	1
6	Сложение и вычитание.	38	2
7	Умножение и деление.	20	2

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ П/П	Раздел	Кол-во часов	Контрольные работы
1	Числа от 0 до 100.	6	
2	Сложение и вычитание.	30	3
3	Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	52	4
4	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7	
5	Сложение и вычитание.	19	2
6	Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.	8	
7	Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений.	18	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ П/П	Раздел	Кол-во часов	Контрольные работы
1	Числа от 100 до 1000.	16	1
2	Приемы рациональных вычислений.	20	1
3	Числа от 100 до 1000.	15	1
4	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13	1

5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12	1
6	Умножение и деление.	28	3
7	Числа, которые больше 1000. умножение и деление.	36	2