

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Управление образования администрации Новокузнецкого муниципального округа

МБОУ "Бенжерепская СОШ"

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом

_____ Кокорина Т.И.

Протокол №1
от "31" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР



_____ Гирько Т.В.

от "31" 08 2022 г.



_____ Кокорина Т.И.

Приказ № 140
от "01" 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Развивающая математика»

для 1 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кибанова Наталья Алексеевна
учитель начальных классов

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

«Общие понятия»

Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого". Задачи - шутки, задачи - загадки.

Состав, сложение, вычитание в пределах 9. Шутки, загадки, головоломки. Математически фокусы. Игры, развивающие чувство времени и глазомер. "Латинские квадраты". Задачи на переливание.

Решаем уравнения с увлечением. Игры: "Какое число задумано?" "Докажи утверждение, решив уравнение". "Решение задач через составление уравнения".

"Элементы истории математики"

Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения.

Старинные системы записи чисел. Упражнения, игра, задачи.

Из истории цифр. "Таинственные знаки" математика Древнего Востока. Древний Египет. Ранние математические тексты. Игра "Математика почти без вычислений".

Первые учебники "Кожаный свиток египетской математики". Первая печатная книга по математике на Руси. Леонтий Филиппович Магницкий (1669 - 1739гг.) и его "Арифметика".

История вычислительной техники. Первый компьютер.

" Числа и операции над ними"

Числа и цифры от 1 до 5. Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарady.

Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности.

Числа и цифры от 6 до 9. Магия чисел. Веселые стихи. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай".

Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности. "Великолепная семерка".

Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10.

Решаем примеры с увлечением. Задачи - шутки, задачи загадки, затруднительные ситуации.

Счет десятками и единицами. Числа простые и составные. О бесконечности ряда натуральных чисел. Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками.

Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Игра - путешествие.

Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток). Настольные игры "Переставь шашки", "Интересная расстановка".

" Занимательность".

Математические игры: "Затейные задачи". Затруднительные положения". Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". Волшебное число 0. кто придумал 0? Задачи на сообразительность. Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды.

" Волшебные фигуры".

Игра "Танграмм". Игра "Запутанные маршруты". Решение задач на развитие пространственных представлений. Практическая работа "Бумага. Ножницы. Линейка". "Разрезные фигуры", сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. "Удивительный квадрат". "Разные фигуры из одних и тех же частей". Величины.

Метрическая система мер в России. Новые приставки и единицы "тера", "гига", "мега".

«Математика и конструирование»

Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.

Виды бумаги: тонкая, толстая, гладкая, шероховатая и др. и их назначение. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону и т. д.

Практическая работа с бумагой: получение путём сгибания бумаги прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых. Свойство прямой. Различные положения прямых.

Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки. Преобразование фигур, составленных из счётных полочек, по заданным условиям.

Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление бумажных полосок разной длины. Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок.

Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок.

Изготовление набора «геометрическая мозаика». Изготовление аппликаций с использованием набора. Изготовление узоров, составленных из геометрических фигур, по заданному образцу и по воображению.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса «Развивающая математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;

- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. "Общие понятия".								
1.1.	Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого".	1	0	0	01.09.22	Игровые упражнения: понятия "много", "один", "право", "лево", "раньше", "позже", "потом", "после этого". Задачи - шутки, задачи - загадки.	Устный опрос;	bibusha.ru/onlajn-trenazher-po-matematike-1-klass
1.2.	Состав, сложение, вычитание в пределах 9. Шутки, загадки, головоломки.	1	0	0	08.09.22	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий; Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных чисел; закономерностей в расположении чисел Математически фокусы. "Латинские квадраты".	Устный опрос;	bibusha.ru/onlajn-trenazher-po-matematike-1-klass
1.3.	Решаем уравнения с увлечением.	1	0	0	15.09.22	Игры: "Какое число задумано?" "Докажи утверждение, решив уравнение". "Решение задач	Устный опрос;	bibusha.ru/onlajn-trenazher-po-matematike-1-klass
Итого по разделу		3						
Раздел 2. "Элементы истории математики".								
2.1.	Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения.	2	0	0	22.09.22	Как читать римские цифры? Головоломки со спичками. Житейские истории, оригинальные задачи. Кроссворды.	Устный опрос;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-puteshestvie-v-istoriyu-matematiki-3311698.html

2.2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игра, задачи.	1	0	0	29.09.22	Упражнения, игра, задачи. Иероглифическая система древних египтян. Головоломки с домино. Ребусы. Шарады.		https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-puteshestvie-v-istoriyu-matematiki-3311698.html
2.3	Из истории цифр.	1	0	0	06.10.22	"Таинственные знаки" математика Древнего Востока. Древний Египет. Ранние математические тексты. Игра "Математика почти без вычислений".		https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-puteshestvie-v-istoriyu-matematiki-3311698.html
2.4	Первые учебники "Кожаный свиток египетской математики".	1	0	0	13.10.22	Первая печатная книга по математике на Руси. Леонтий Филиппович Магницкий (1669 - 1739гг.) и его "Арифметика".		https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-puteshestvie-v-istoriyu-matematiki-3311698.html
2.5	История вычислительной техники. Первый компьютер.	1	0	0	20.10.22	Упражнения работы с компьютером.		https://www.youtube.com/watch?v=rG7TwdcWY_E
Итого по разделу		5						
Раздел 3. "Числа и операции над ними".								
3.1.	Числа и цифры от 1 до 5.	1	0	0	27.10.22	Магия чисел. Веселые стихи. Считалки. Скороговорки. Загадки. Шарады.	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.2.	Пословицы, крылатые слова.	1	0	0	10.11.22	Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. Задачи повышенной сложности.	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.3.	Числа и цифры от 6 до 9.	1	0	0	17.11.22	Магия чисел. Веселые стихи. Пословицы, крылатые слова. Игра "Думай, считай, отгадывай".	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.4.	Интересные факты в числах.	1	0	0	24.11.22	Дидактические игры и упражнения. Задачи повышенной сложности. "Великолепная семерка".	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel

3.5.	Решаем примеры с увлечением. Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10.	1	0	0	01.12.22	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.6.	Решаем примеры с увлечением. Задачи - шутки, задачи загадки,	1	0	0	08.12.22	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций действий»;	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.7.	Решаем примеры с увлечением.	1	0	0	15.12.22	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого.	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.8.	Счет десятками и единицами. Числа простые и составные. О бесконечности ряда натуральных чисел. Числа	1	0	0	22.12.22	Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу;	Устный опрос;	https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.9	Сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток). Игра - путешествие.	1	0	0	29.12.22	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;		https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
3.10	Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через десяток).	1	0	0	12.01.23	Настольные игры "Переставь пашки", "Интересная расстановка".		https://kids-mart.ru/exercises/1-class/sravnenie-chisel
Итого по разделу		10						
Раздел 4. "Занимательность".								

4.1.	Математические игры: "Затейные задачи". Затруднительные положения".	1	0	0	19.01.23	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно).	Устный опрос;	https://uchi.ru/matematika/1-klass
4.2.	Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик".	1	0	0	26.01.23	Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение задачи с помощью раздаточного материала.	Устный опрос;	https://uchi.ru/matematika/1-klass
4.3.	Волшебное число 0. кто придумал 0? Задачи на сообразительность.	1	0	0	02.02.23	Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос;	https://uchi.ru/matematika/1-klass
4.4.	Решение задач на разностное сравнение. Задачи повышенной сложности. Ребусы, кроссворды.	0	0	0	09.02.23	Обобщение представлений о задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего»).	Устный опрос;	https://uchi.ru/matematika/1-klass
Итого по разделу		4						
Раздел 5. " Волшебные фигуры".								
5.1.	Игра "Танграмм". Игра "Запутанные маршруты".	1	0	0	02.03.23	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей; Решение зада на развитие пространственных представлений.	Устный опрос;	https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/online-igry-dlja-malyshej/igry-pro-figury
5.2.	Практическая работа "Бумага. Ножницы. Линейка". "Разрезные фигуры".	1	0	1	09.03.23	Сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. "Удивительный квадрат". "Разные фигуры из одних и тех же частей".	Практическая работа	https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/online-igry-dlja-malyshej/igry-pro-figury

5.3.	Величины. Метрическая система мер в России. Новые приставки и единицы "тера", "гига", "мега".	1	0	1	16.03.23	Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой.	Практическая работа;	https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/online-igry-dlja-malyshej/igry-pro-figury	
Итого по разделу		3							
Раздел 6. «Математика и конструирование»									
6.1.	Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая.	1	0	0	06.04.23	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики: фактов, закономерностей;	Устный опрос;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	
6.2.	Виды бумаги: тонкая, толстая, гладкая, шероховатая и др. и их назначение.	1	0	0	17.04.23	Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону и т. д	Устный опрос;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	
6.3.	Практическая работа с бумагой. Свойство прямой. Различные положения прямых	1	0	1	20.04.23	Сгибания бумаги прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых.	Практическая работа;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	
6.4.	Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки.	1	0	0	27.04.23	Преобразование фигур, составленных из счётных полочек, по заданным условиям.	Устный опрос;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	
6.5.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	0	04.05.23	Изготовление бумажных полосок разной длины. Конструирование модели «Самолёт» из бумажных полосок.	Практическая работа;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	
6.6.	«Песочница» из бумажных полосок	1	0	0	11.05.23	Изготовление аппликации	Практическая работа;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina	

6.7.	Изготовление геометрического набора треугольников. геометрического набора треугольников.	1	0	1	18.05.23	Изготовление аппликаций «Домик», «Чайник», «Ракета» с использованием	Практическая работа;	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-konstruirovanie-1-klass-o-l-pchelkina
6.8	Изготовление набора «геометрическая мозаика».	1	0	1	25.05.23	Изготовление аппликаций с использованием набора.	Практическая	https://www.livelib.ru/book/1000563957-matematika-i-
Итого по разделу:		8						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	5				