МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

‌Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области ‌‌

‌Управление образования администрации города Ульяновска ‌​

МБОУ "Средняя школа №83 имени генерала В.И. Орлова"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Гаврилова Н.Н.  Пр.№1 от «30» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Седова А.Ю.  Пр.№134-о от «31» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Киселева В.В.  Пр.№134-о от «31» 08 2023 г. |

**Рабочая программа**

**внеурочной деятельности**

**«Математика с увлечением»**

**для обучающихся 2 класса**

**г. Ульяновск 2023 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 286 и на основе авторской программы М.В.Буряк «Математика с увлечением». Рабочая программа курса внеурочной деятельности: 2 класс. М.В Буряк, Е.Н. Карышева.ООО «Планета», 2020.

**Актуальность** авторской программы «Математика с увлечением» заключается в том, что предметные знания, умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. В то же время в начальной школе предмет математика является основой для развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических. Включая и знаково - символические, а также таких, как планирование, систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника. Данное методическое пособие выпускается в комплекте с рабочей тетрадью для ученика. Все задания в пособии и в тетради составлены с учетом стандартов второго поколения и направлены на формирование у школьников универсальных учебных действий, основ логического мышления и коммуникативной компетентности.

**Перспективность** курса объясняется формированием приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, классификации, аналогии и обобщения. Программа выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся. Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на её содержание. Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычисления, но вместе с тем программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями.

**Особенностями построения** программы является то, что в неё включено большое количество заданий на развитие логического мышления, пространственного воображения, памяти, внимания. Задания способствуют становления у детей познавательных процессов, а также творческих способностей.

**Цели программы:**

• расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по математике;

• развить интерес учащихся к окружающему миру, их математические способности;

• привить школьникам интерес и вкус к самостоятельным занятиям математикой. Воспитание и развитие их инициативы и творчества.

**Задачи программы:**

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы,

обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать

умозаключения;

- способствовать формированию информационно - коммуникационных

компетенций учащихся;

- прививать любовь к предмету;

- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности

каждого ученика;

- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать

стремление у ребёнка к размышлению и поиску;

-формировать представление о математике как форме описания и методе

познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

**Описание места в учебном плане.**

**Сроки реализации программы:** 1 год, 68 часов, 2 занятия в неделю, 2023-2024учебный год.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:** 8-9 лет.

**Содержание курса внеурочной деятельности (68 ч)**

**1.Математика (34ч)**

**Сложение и вычитание в пределах 20.(6 часов)**

Сложение и вычитание. Знаки действий. Название компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений( обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

**Сложение и вычитание в пределах 100.(4 часа)**

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Чётные и нечётные числа в пределах 100. Приёмы рациональных вычислений.

**Нумерация чисел от1 до100.(1 час)**

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

**Умножение и деление чисел.(2 часа)**

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения.

**Величины и их измерение.(1 час)**

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

**Текстовые задачи.(5 часов)**

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий ( сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше, меньше на…», «больше, меньше в…». Текстовые задачи на разностное сравнение, на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

**Элементы геометрии.(9 часов)**

Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, её центр и радиус. Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерность в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

**Элементы алгебры.(5 часов )**

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действий со скобками и без них.

**Итоговое повторение (1 час)**

**2.Интегрированный курс «Животные и растения Арктики» (34 часов)**

**«Животные и растения Арктики и тундры» (34 часов)**

**Знакомство с территорией Арктики и тундры ( 2ч)**

Расположение на карте Арктики и тундры. Природные условия Арктики и тундры. Климатические условия Арктики и тундры.

**Растительный мир Арктики (1ч)**

Мхи. Лишайники. Цветковые растения.

**Животный мир Арктики (12ч)**

Звери. Птицы. Рыбы.

**Растительный мир тундры (3ч)**

Мхи. Лишайники. Карликовые растения. Ягодные растения. Цветковые растения.

**Животный мир тундры (12ч)**

Звери. Птицы. Рыбы.

**Охрана природы (3ч)**

Арктика: заповедник «Остров Врангеля», национальный парк «Русская Арктика».

Тундра: заповедник «Таймырский»

**Итоговое занятие (1ч)**

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности интегрированной программы «Математика с увлечением» с окружающим миром**

**Личностные результаты:**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД:

Способность определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

учиться работать по предложенному учителем плану

Обучающийся *научится*:

 принимать и сохранять учебную задачу;

 учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;

 принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

 принимать роль в учебном сотрудничестве;

выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

\*контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

\*самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия.

Познавательные УУД:

находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Обучающийся *научится*:

 пользоваться знаками, символами, таблицами, схемами, приведёнными в рабочей тетради;

 ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;

 анализировать изучаемые объекты с выделением существенных признаков;

 осуществлять синтез как составление целого из частей;

устанавливать причинно-следственные связи в изученном круге явлений.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

\*проводить сравнение и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям при указании и без указания количества групп;

\*обобщать ( выводить общее для целого ряда единичных объектов).

Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

слушать и понимать речь других;

учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

осуществлять действие взаимоконтроля

**Предметные результаты:**

Использовать приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме( таблицы).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно- практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

В результате изучения курса «математика в окружающем мире» обучающиеся **получат возможность закрепить:**

 знания последовательности чисел от 1 до 100;

 решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;

 сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;

 знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаем деления;

 различие отношений «больше в …» и «больше на…», «меньше в …» и «меньше на…»;

 переместительное свойство умножения;

 единицы измерения площади(квадратный сантиметр);

 способы сравнения и измерения фигур;

 названия геометрических фигур;

 распознавание прямых и непрямых углов.

Обучающие **будут уметь:**

Выделять признаки предметов; выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака; сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100; составлять верные равенства и неравенства; проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот; находить значения буквенных выражений при заданных числовых значений переменной; анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения; использовать знания для решения заданий; ориентироваться в пространстве; узнавать плоские и объёмные геометрические фигуры; проводить наблюдения; строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии.

**Формы проведения занятий:**

- Школьные олимпиады по математике;

- Олимпиады «Симбирский эрудит»;

- Выпуск математических газет;

- Международный математический конкурс «Кенгуру».

-словесные (объяснение)

-наглядные(показ, демонстрация)

-практические (викторина)

-контрольно-диагностические (олимпиады, математические конкурсы).

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | **ЭОР** |
| **Сложение и вычитание в пределах 20** | | **12 ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 1 | Сложение и вычитание в пределах 20.  Загадочная Арктика | 2 |  |
| 2 | Уравнения.  Растения Арктики. | 2 |  |
| 3 | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес. | 2 |  |
| 4 | Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин. | 2 |  |
| 5 | Сравнение чисел. Лысун. | 2 |  |
| 6 | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа. | 2 |  |
| **Сложение и вычитание в пределах 100** | | **8ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 7 | Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог. | 2 |  |
| 8 | Обратные задачи. Арктический дельфин. | 2 |  |
| 9 | Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики- полосатики. | 2 |  |
| 10 | Окружность, её центр и радиус. Косатка. | 2 |  |
| **Нумерация чисел от 1 до 100** | | **2ч** |  |
| 11 | Сложение и вычитание в пределах 100. Чайник. Поморник. | 2 |  |
| **Умножение и деление чисел ( на 2 и 3)** | | **4ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 12 | Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка | 2 |  |
| 13 | Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик  . | 2 |  |
| **Величины и их измерения** | | **2ч** |  |
| 14 | Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза- гигант. | 2 |  |
| **Текстовые задачи** | | **10ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 15 | Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика». | 2 |  |
| 16 | Чётные и нечётные числа. Заповедник «Остров Врангеля». | 2 |  |
| 17 | Прямой угол. Тундра- край озёр и болот. | 2 |  |
| 18 | Плоские геометрические фигуры. Растения тундры. | 2 |  |
| 19 | Площадь фигуры. Заповедник «таймырский» | 2 |  |
| **Элементы геометрии** | | **18ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 20 | Куб. Пирамида. Карликовые кустарники. | 2 |  |
| 21 | Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения. | 2 |  |
| 22 | Решение задач. Северный олень. | 2 |  |
| 23 | Числовые выражения. Песец. | 2 |  |
| 24 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк. | 2 |  |
| 25 | Решение задач. Росомаха. | 2 |  |
| 26 | Лемминги. Выражения с переменной. | 2 |  |
| 27 | Сравнение выражений с переменной. Горностай и ласка. | 2 |  |
| 28 | Умножение и деление. Тундряная куропатка. | 2 |  |
| **Элементы алгебры** | | **10ч** | http://www. planeta-kniga.ru  http://www. chudesnayastrana.ru http://www. zanimatika.narod.ru http://www. geosfera.ru  http://www. mamaschool.ru |
| 29 | Переместительное свойство умножения. Полярная сова. | 2 |  |
| 30 | Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры. | 2 |  |
| 31 | Взаимное расположение фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник. | 2 |  |
| 32 | Порядок выполнения действий в выражениях. Тундровый лебедь. Белый журавль. | 2 |  |
| 33 | Решение задач. Кулики. | 2 |  |
| **Итоговое повторение** | | **2ч** |  |
| 34 | Итоговое повторение | 2ч |  |
|  | **ИТОГО** | **68ч** |  |