Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Болдыревская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:

руководитель ШМО Зам.директора по УВР Директор МБОУ

 Болдыревская

Власова Е. С. Романова С. Н. СОШ Ахмедеева М.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «31» август 2023 г. «31 » август 2023 г. Приказ №115

 «31» август 2023г

**Рабочая программа элективного курса**

**«Математический час» 1 класс**

**начального общего образования**

Программа внеурочной деятельности «Математический час» разработана на основе программ факультативного курса «Математический час», интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадриной.

**Сроки реализации.** Программа адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 1 год

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 35 минут..

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов | Продолжительность занятий |
| в неделю | в год |
| 1 класс | 1 час | 33 | 35 мин |

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты**

***У учащегося будут сформированы:***

•  начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

•  начальные представления о математических способах познания мира;

•  начальные представления о целостности окружающего мира;

•  понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;

•  проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

•  проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Развивающая математика»;

•  освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

•  умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

•  в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога: как поступить;

•  умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

•  понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

•  начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

•  приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

•  основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Развивающая математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;

•  учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

•  способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

•  проговаривать последовательность действий;

•  высказывать свое предположение (версию) на основе работы с ил-люстрацией на карточке, доске;

•  выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

•  работать по предложенному учителем плану;

•  отличать верно выполненное задание от неверного;

•  выполнять самооценку своей работы на занятии;

•  совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;

•  сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

•  контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;

•  понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

•  понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

•  принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

•  выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

•  осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

•  осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;

•  выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;

•  фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

•  делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении), в словаре;

•  добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;

•  перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

•  перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

•  преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем);

•  понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;

•  понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

•  проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, замечать существенные и несущественные признаки;

•  определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;

•  выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;

•  осуществлять синтез как составление целого из частей;

•  иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

•  находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);

•  выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

•  находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

•  устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), а также на построенных моделях;

•  применять полученные знания в измененных условиях;

•  объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);

•  выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;

•  систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

•  слушать и понимать речь других;

•  читать и пересказывать текст математического задания;

•  включаться в групповую работу;

•  аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;

•  использовать критерии для обоснования своего суждения;

•  участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

•  совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;

•  учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

•  задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;

•  воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

•  уважительно вести диалог с товарищами;

•  принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

•  понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

•  осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

•  включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;

•  слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;

•  интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

•  аргументированно выражать свое мнение;

•  совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

•  оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;

•  признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

•  употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

**Предметные результаты**

***Учащийся научится:***

•  описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

•  выделять существенные признаки предметов;

•  сравнивать между собой предметы, явления;

•  сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

•  моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

•  применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;

•  самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;

•  анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

•  обобщать, делать несложные выводы;

•  решать нестандартные и логические задачи;

•  выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;

•  классифицировать явления, предметы;

•  определять последовательность событий;

•  судить о противоположных математических явлениях;

•  давать определения тем или иным математическим понятиям;

•  выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;

•  сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;

•  строить геометрические фигуры;

•  читать чертеж;

•  выявлять закономерности и проводить аналогии.

**Содержание программы 1-ый год**

***Цели первого года обучения:*** научить ориентироваться в таких понятиях, как «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по предложенному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

***Раздел «Математическое справочное бюро».***

Как люди научились считать. Цифры и числа.

***Раздел «Удивительный мир чисел».***

Названия и последовательность чисел от 1 до 100. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Удивительные свойства действий. Число 0. Графические диктанты.

***Раздел «Математические игры».***

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Круговые примеры. Магические квадраты. Числовые треугольники. История возникновения ребусов.

***Раздел «Геометрическая мозаика».***

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Многоугольник. Треугольник. Четырехугольники. Квадрат. Круг. Овал. Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические лабиринты и закономерности. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Симметрия. Симметричные фигуры. Конструирование из геометрических фигур.

***Раздел «Мир занимательных задач».***

Что такое задача. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке, для ответа на заданные вопросы. Воспроизведение способа решения задачи. Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задания. Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных отношений. Множества.

***К окончанию 1-го года обучения учащиеся научатся:***

•  наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);

•  классифицировать предметы по группам;

•  самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;

•  решать простые логические задачи;

•  отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники.

**Учебно-тематическое планирование 1 класс**

| № п/п | Тема занятия | Количество часов |
| --- | --- | --- |
| всего | теория | практика |
| ***Раздел «Математическое справочное бюро»*** |
| 1 | Как люди научились считать | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Раздел «Удивительный мир чисел»*** |
| 2 | Тайны и загадки числа 1 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 3 | Тайны и загадки числа 2 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 4 | Тайны и загадки числа 3 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 5 | Тайны и загадки числа 4 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 6 | Тайны и загадки числа 5 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 7 | Тайны и загадки числа 6 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 8 | Тайны и загадки числа 7 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 9 | Тайны и загадки числа 8 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 10 | Тайны и загадки числа 9 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 11 | Тайны и загадки числа 0 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 12 | Тайны и загадки числа 10 | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Раздел «Геометрическая мозаика»*** |
| 13 | Взаимное расположение предметов | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 14 | Точка. Линии. Отрезок | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 15 | Геометрические фигуры | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 16 | Треугольник | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 17 | Четырехугольники. Квадрат | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 18 | Круг. Овал | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 19 | Геометрические лабиринты и закономерности | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 20 | Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 21 | Классификация фигур по размеру и форме | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 22 | Симметрия. Симметричные фигуры | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 23 | Конструирование из геометрических фигур | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 24 | Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Раздел «Мир занимательных задач»*** |
| 25–26 | Логические задачи | 2 | 1 | 1 |
| 27–28 | Задачи на сравнение | 2 | 1 | 1 |
| 29 | Нестандартные задачи | 1 | 0,5 | 0,5 |
| ***Раздел «Математические игры»*** |
| 30 | Сложение и вычитание | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 31 | Магические квадраты | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 32 | История возникновения ребусов | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 33 | Викторина для знатоков математики | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | Итого  | 33 | 16,5 | 16,5 |

**Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение рабочей программы**

***Учебная литература, рекомендованная для обучающихся.***

Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование: Пособие для учащихся 1-4 класса четырёхлетней нач. шк. – М.: Просвещение, 2018.

***Методические пособия, рекомендованные для организации образовательного процесса***

1. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование: Пособие для учащихся 1-4 класса четырёхлетней нач. шк. – М.: Просвещение, 2018.
2. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 кл.: Учебное пособие / М.И. Моро, С. И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2018.
3. Александрова Э. И. Программа развивающего обучения: математика. 1-5 классы. – М., 1999.
4. Ануфриева Л. П., Гусева В. И. Методика обучения простейшим геометрическим построениям учащихся начальной школы. – Тамбов, 1999.
5. Ануфриева Л. П. Обучение учащихся начальной школы элементам геометрии. – Тамбов, 1995.
6. Байрамукова П. У. Внеклассная работа по математике в начальных классах. – М, 1997.
7. Белошистая А. В., Кабанова Н. В., Моделирование в курсе «Математика и конструирование» // Нач. школа. 1999, № 9, с. 38-44.
8. Бененсон Е. П., Вольнова Е. В., Итина Л. С. Знакомьтесь: геометрия. Тетради № 1, № 2. – М., 1995.
9. Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. // Исследование мышления в психологии. / Под ред.   Е. В. Шороховой – М., 1996.
10. Гин А. Приемы педагогической техники. – М.: Вита-пресс, 1999.
11. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010.
12. Жильцова Т.В., Обухова Л.А. Поурочные разработки по наглядной геометрии: 1-4 класс. – М.: ВАКО, 2004.
13. Панчищина В. А., Гельфман Э. Г., Ксенева В. Н, Лобаненко Н. Б. Геометрия для младших школьников: учебное пособие по геометрии. – Томск: изд-во Том. ун-та, 1994.
14. Перельман Я. И. Занимательная геометрия. – М., 1994.
15. Предметные недели в школе. Математика. / Сост. Л. В. Гончарова. – Волгоград, 2001.

***Интернет-ресурсы***

**1.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=themcol&showRubrics=1**](https://www.google.com/url?q=http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface%3Dthemcol%26showRubrics%3D1&sa=D&source=editors&ust=1660867155734361&usg=AOvVaw0vK3vFiMJR9uJB63rppkmw)

Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве.

**2.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1069ff8a-2ba2-4f2e-917b-1f9accd80b71/118912/?**](https://www.google.com/url?q=http://infourok.ru/site/go?href%3Dhttp%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252Fcatalog%252Frubr%252F1069ff8a-2ba2-4f2e-917b-1f9accd80b71%252F118912%252F%253F&sa=D&source=editors&ust=1660867155734926&usg=AOvVaw1VbahOQ3_kLrsZrIbZuCKu) Электронное учебное пособие «Математика и конструирование»

**3.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/42f1c17e-05ad-4d83-8339-c26bf482dae0/?**](https://www.google.com/url?q=http://infourok.ru/site/go?href%3Dhttp%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252Fcatalog%252Frubr%252F42f1c17e-05ad-4d83-8339-c26bf482dae0%252F%253F&sa=D&source=editors&ust=1660867155735336&usg=AOvVaw3iHGjqV6AEy_E3DT2eu5Jn) «Компьютерный практикум для начальной школы».

**4.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b33a1431-1b0f-4794-b2a7-83cd3b9d7bca/104711/?**](https://www.google.com/url?q=http://infourok.ru/site/go?href%3Dhttp%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252Fcatalog%252Frubr%252Fb33a1431-1b0f-4794-b2a7-83cd3b9d7bca%252F104711%252F%253F&sa=D&source=editors&ust=1660867155735744&usg=AOvVaw0rmfk5Xf1ERwDof_NJjb7-) Программа "Графические диктанты и Танграм"

**5.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68/103226/?**](https://www.google.com/url?q=http://infourok.ru/site/go?href%3Dhttp%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252Fcatalog%252Frubr%252F000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68%252F103226%252F%253F&sa=D&source=editors&ust=1660867155736156&usg=AOvVaw3CDIifwqc0zV3EarCSjxAZ) Угол. Виды углов. Измерение угла.

**6.**      [**http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68/103222/?**](https://www.google.com/url?q=http://infourok.ru/site/go?href%3Dhttp%253A%252F%252Fschool-collection.edu.ru%252Fcatalog%252Frubr%252F000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68%252F103222%252F%253F&sa=D&source=editors&ust=1660867155736558&usg=AOvVaw2kwN6sT_W-ir5FbkrJPThX) Длина. Сравнение отрезков по длине. Периметр.