**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**« Нагибинская средняя общеобразовательная школа» Чертковского района Ростовской области**

**РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ**

**на ПЕД\СОВЕТЕ зам. директора по УВР директор школы**

**протокол № \_1\_ Титова Л.М. Чернова И. М.**

**от\_27/08/13 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПР. № \_\_\_\_\_95\_ОТ\_\_27/08/13u**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Кружок «В МИРЕ ЧИСЕЛ». 2 КЛАСС**

**НАЧАЛЬНОГО ( ОСНОВНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Составитель – учитель 1 кв. категории СИСИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА**

**Х.НАГИБИН**

**2013- 2014 УЧ.ГОД**

**Пояснительная записка**

**Программа « В МИРЕ ЧИСЕЛ » входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности».**

**Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью мате­матической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формирова­нию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.**

**Кружок предназначен для развития математических способно­стей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмиче­ской грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использова­нием современных средств обучения Создание на занятиях ситуаций ак­тивного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладе­ние элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.**

**Содержание программы «В МИРЕ ЧИСЕЛ» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геомет­рической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, до­казывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.**

**Кружок « В МИРЕ ЧИСЕЛ » учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организа­цию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив включены подвижные матема­тические игры, последовательная смена одним учеником «центров» дея­тельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время за­нятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации работы кружка целесообразно использовать игры, принцип свободного перемещения по классу, ра­боту в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые ма­тематические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.**

**Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.**

**Задачи программы:**

* **расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;**
* **развитие краткости речи;**
* **умелое использование символики;**
* **правильное применение математической терминологии;**
* **умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;**
* **умение делать доступные выводы и обобщения;**
* **обосновывать свои мысли.**

**Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:**

* **формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;**
* **освоение эвристических приёмов рассуждений;**
* **формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором атегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;**
* **развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;**
* **формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;**
* **формирование пространственных представлений и простран­ственного воображения;**
* **привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.**

**Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:**

* **развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;**
* **развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практиче­ской деятельности любого человека;**
* **воспитание чувства справедливости, ответственности;**
* **развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления.**

**Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».**

**Предметные результаты отражены в содержании программы.**

**Возраст детей – 7-8 лет**

**Срок реализации программы 1 год. Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжитель­ностью 30-35 мин. Всего 34 занятия. Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных матема­тических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познава­тельные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать про­стор воображению**

**Формы и режим занятий**

**Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.**

**Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.**

***Математические игры:***

* **«Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными куби­ками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;**
* **игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;**
* **игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;**
* **игры с набором «Карточки-считалочки» — двусторон­ние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;**
* **математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;**
* **игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из элек­тронного учебного пособия «Математика и конструирование».**

***Универсальные учебные действия:***

**-сравнивать разные приёмы 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 приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;**

**-анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;**

**-включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблем- х «опросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;**

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

**-аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;**

**-сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;**

**-контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.**

**Мир занимательных задач**

**Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недо­статочными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.**

**Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных п искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содер­жащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.**

**Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.**

**Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.**

**Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выпол­няемых и выполненных действий.**

**Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффектив­ных способов решения.**

***Универсальные учебные действия*:**

* **анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);**
* **искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;**
* **моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;**
* **конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения за­дачи;**
* **объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;**
* **воспроизводить способ решения задачи;**
* **сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;**
* **анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;**
* **оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);**
* **участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и ре­зультат решения задачи;**
* **конструировать несложные задачи.**

***Геометрическая мозаика***

**Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведе­ние линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.**

**Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фи­гуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.**

**Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треуголь­ники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных ва­риантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному за­мыслу.**

**Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на рав­ные по площади части.**

**Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.**

**Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.**

**Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).**

**Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пира- да, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). Форма организации обучения — работа с конструкторами: Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пира- да, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).**

**Форма организации обучения — работа с конструкторами:**

**моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков; танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор; конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»; конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», ■ «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного оного пособия «Математика и конструирование».**

***Универсальные учебные действия:***

**-ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;**

**-ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;**

**-проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);**

**-выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;**

**-анализировать расположение деталей ( танов, треугольников, угол- и, спичек) в исходной конструкции;**

**-составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;**

**-выявлять закономерности в расположении деталей; составлять де­ти в соответствии с заданным контуром конструкции;**

**-сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;**

**-объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;**

**-анализировать предложенные возможные варианты верного решения;**

**-моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;**

**-осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.**

**Предполагаемые результаты реализации программы.**

**Личностными результатами изучения курса « В МИРЕ ЧИСЕЛ » являются:**

* **осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражаю­щееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;**
* **осознание и принятие базовых общечеловеческих ценно­стей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;**
* **установка на безопасный здоровый образ жизни;**

**Метапредметными результатами являются:**

* **способность регулировать собственную деятельность, на­правленную на познание окружающей действительности и внут­реннего мира человека;**
* **способность осуществлять информационный поиск для вы­полнения учебных задач;**
* **способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.**
* **умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;**
* **владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальней­шего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;**
* **умение наблюдать, исследовать явления окружающего ми­ра, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, исто­рии общества;**
* **умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.**

**5. *Формы и виды контроля.***

**- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».**

**- Проектные работы.**

**- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».**

**- Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».**

**- Турнир по геометрии.**

**- Блиц - турнир по решению задач.**

**-Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».**

**-Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру»**

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы программы и темы учебных занятий** | **Кол-во**  **часов** | **Характеристика деятельности** | **ДАТА** |
| **1 ЧЕТВЕРТЬ 9 Ч** | | | | |
| 1. | **«Удивительная снежинка»** | 1 | Изометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия» | **3.09** |
| 2. | **Иrpa «Крестики-нолики»** | 1 | Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20 | **10.09** |
| 3. | **Математические игры**  **Числа от 1 до 100** | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото» | **17.09** |
| 4. | **Прятки с фигурами** | 1 | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. | **24.09** |
| 5. | **Секреты задач** | 1 | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. | **1.10** |
| 6 | «**Спичечный» конструктор** | 1 | Построение конструкции по заданному образцу Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. | **8.10** |
| 7 | **Геометрический калейдоскоп** | 1 | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. доставление картинки без разбиения на части и представленной в умень­шенном масштабе. | **15.10** |
| 8. | **Числовые головоломки** | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи­слового кроссворда(судоку). | **22.10** |
| 9. | **«Шаг в будущее»** | 1 | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». | **29.10** |
| **2 ЧЕТВЕРТЬ 7 Ч** | | | | |
| 10. | **Геометрия вокруг нас** | 1 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | **12.11** |
| 11. | **Путешествие точки** | 1 | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соот­ветствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. | **19.11** |
| 12. | **«Шаг в будущее»** | 1 | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др. | **26.11** |
| 13. | **Тайны окружности** | 1 | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахожде­ние) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). | **3.12** |
| 14. | **Математическое путешествие** | 1 | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; вто­рой — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый - прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются.  1-й раунд: 34 - **14** = 20 20 + **18** = 38 38 - **16** = 22 **22+ 15 = 37** | **10.12** |
| 15.16 | **«Новогодний серпантин»** | 1 | Мате­матические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | **17.12**  **24.12** |
| **3 ЧЕТВЕРТЬ 10** | | | | |
| 17 | **Математические игры** | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». | **14.01** |
| 18. | **«Часы нас будят по утрам...»** | 1 | Определение времени по часам с точностьюциферблат с подвижными стрелками. | **21.01** |
| 19. | **Геометрический калейдоскоп** | 1 | Задания на разрезание и составление фигур. | **28.01** |
| 20. | **Головоломки** | 1 | Расшифровка закодированных слов. | **4.02** |
| 21. | **Секреты задач** | 1 | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными дан- ми. Нестандартные задачи. | **11.02** |
| 22. | **«Что скрывает сорока?»** | 1 | Решение и составление ребусов, | **18.02** |
| 23. | **Интеллектуальная разминка** | 1 | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | **25.02** |
| 24. | **Дважды два — четыре** | 1 | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица множения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». | **4.03** |
| 25-26. | **Дважды два — четыре** | 2 | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный конт­роль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | **11.03** |
| 27. | **В царстве смекалки** | 1 | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | **18.03** |
| **4 ЧЕТВЕРТЬ 7 Ч** | | | | |
| 28. | **Интеллектуальная разминка** | 1 | Работав «центрах» деятельности: конструкторы, электронные мате­матические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | **1.04** |
| 29. | **ЗАДАЧИ В СТИХАХ.**  . | 1 | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей | **8.04** |
| 30-31. | **Мир занимательных задач. Игра» На лесной полянке»** | 2 | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и за­дания. Задача «о волке, козе и капусте».. | **15.04**  **22.04** |
| 32. | **Математические фокусы**  **Головоломки** | 1 | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). | **29.04** |
| 33. | **Математическая эстафета.**  В гостях у Винни Пуха | 1 | Решение олимпиадных задач | **6.05** |
| 34. | **Решение задач на смекалку.** | 1 |  | **13.05** |
| 35. | **Нестандартные задачи.** | 1 |  | **20.05** |
| 36 | **Математические игры с Колобком** | 1 |  | **27.05** |

**.**