**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области‌‌**

**‌****Управление образования администрации города Ульяновска‌**​

**Средняя школа №78**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на ШМО учителей начальных классов  Протокол №4  от 28 августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  педагогическим советом  Протокол №13  от 29 августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Царев Г.Н.  Приказ № 222  от 30 августа 2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика» (кор.)**

**для 4 А класса**

**на 2024-2025 учебный год**

**1 ч. в неделю, всего 34 ч.**

**Осичкина Т.В.**

Учитель начальных классов,

высшей квалификационной

категории

**г. Ульяновск,‌** **2024‌**

**Рабочая программа** **внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»** **для 4 класса** **на 2024-2025 учебный год**

Рабочая программа внеурочной деятельности "Занимательная математика" для 4 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года.

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №569

- Основной образовательной программы начального общего образования средней школы №78 г. Ульяновска

-Рабочей программы воспитания Средней школы №78

**Планируемые результаты**

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

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

**Метапредметные результаты**

* *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 приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
* *Анализировать* правила игры.
* *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
* *Включаться* в групповую работу.
* *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, 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 результат с заданным условием.
* *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
* *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.
* *Конструироват*ь последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
* *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
* *Воспроизводить* способ решения задачи.
* *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
* *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
* *Выбрать* 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.
* *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
* *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения.
* *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
* *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
* *Анализировать* расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
* *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
* *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
* *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
* *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
* *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
* *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
* *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

**В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

* *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
* учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
*  учиться *работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

* *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
* *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
* *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

* *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
* *слушать* и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
* *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
* *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
* учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

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

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т. д.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Содержание раздела** |
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины. | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. |
| 2 | Мир занимательных задач. | Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  *Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.  *Нестандартные задачи*. |
| 3 | Геометрическая мозаика. | Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия.  Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.  Расположение деталей фигуры в исходной конструкции  (треугольники, уголки). 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. |

## 

## Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы** |  |
| 1. | Числа. Арифметические действия. Величины | 12 |
| 2. | Мир занимательных задач | 10 |
| 3. | Геометрическая мозаика | 12 |
|  | ***Итого*** | ***34*** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата по плану | Дата по факту | Тема | Примечание |
| 1 | 03.09 | 03.09 | Что дала математика людям? Зачем ее изучать? |  |
| 2 | 10.09 | 10.09 | Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи |  |
| 3 | 17.09 | 17.09 | Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи. |  |
| 4 | 24.09 |  | Римские цифры. Упражнения, игры, задачи. |  |
| 5 | 01.10 |  | Римские цифры. Как читать римские цифры? |  |
| 6 | 15.10 |  | Решение задач |  |
| 7 | 22.10 |  | Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи |  |
| 8 | 29.10 |  | Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи |  |
| 9 | 05.11 |  | Архимед. Упражнения, игры, задачи. |  |
| 10 | 12.11 |  | Умножение. Упражнения, игры, задачи |  |
| 11 | 26.11 |  | Математические горки. |  |
| 12 | 03.12 |  | Деление. Упражнения, игры, задачи. |  |
| 13 | 10.12 |  | Делится или не делится. |  |
| 14 | 17.12 |  | Решение задач |  |
| 15 | 24.12 |  | Новогодние забавы. |  |
| 16 | 14.01 |  | Математический КВН. Решение ребусов и логических задач. |  |
| 17 | 21.01 |  | Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины. |  |
| 18 | 28.01 |  | Игра «Веришь или нет». |  |
| 19 | 04.02 |  | Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки. |  |
| 20 | 11.02 |  | Экскурсия в компьютерный класс. |  |
| 21 | 25.02 |  | Время. Часы. Упражнения, игры, задачи. |  |
| 22 | 04.03 |  | Математические фокусы. |  |
| 23 | 11.03 |  | Конкурс знатоков. |  |
| 24 | 18.03 |  | Открытие нуля. Загадки-смекалки. |  |
| 25 | 25.03 |  | Решение задач |  |
| 26 | 01.04 |  | Денежные знаки. Загадки-смекалки. |  |
| 27 | 08.04 |  | Решение задач повышенной трудности. |  |
| 28 | 15.04 |  | Игра «Цифры в буквах». |  |
| 29 | 22.04 |  | КВН «Царица наук». |  |
| 30 | 29.04 |  | Задачи с многовариантными решениями. |  |
| 31 | 06.05 |  | Игра «Смекай, решай, отгадывай». |  |
| 32 | 13.05 |  | Игра «Поле чудес». |  |
| 33 | 20.05 |  | Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов. |  |
| 34 | 20.05 |  | Что дала математика людям? Зачем ее изучать? |  |