**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа №5**

**им. героя России Мусалаева Т.О**

**г. Хасавюрт Республика Дагестан**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***РАССМОТРЕНО***  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ушитова З.А.  Протокол №1 от «31» августа 2024 г. | ***СОГЛАСОВАНО***  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Алишаева Н.Р.  Протокол №1 от «31» августа 2024 г. | ***УТВЕРЖДЕНО***  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Магомедова А.Б.  Приказ № 110 от «31» августа 2024 г. |

Программа курса

Внеурочной деятельности

***«Занимательная математика»***

**Для 4 классов**

**2024-2025 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта с учетом авторской программы по математике: Обучение математике в начальных классах: методическое пособие для учителя к учебникам С. И. Волкова, М. И. Моро, С. В. Степанова. – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)

**Учебный курс внеурочной деятельности направлен на достижение следующих целей и задач:**

- привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике;

- раскрытие творческих способностей ребенка;

- раскрытие любознательности, способности к самообразованию;

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать, делать несложные выводы;

- развитие познавательной активности и самостоятельной деятельности учащихся.

Учебный курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» изучается в 4 классе. Общее число учебных часов за год обучения составляет 34 часа.

Рабочая программа ориентирована на использование литературы, которая включает в себя:

1. Математика. 4 класс: Учебник для общеобразоват. организаций в 2 ч. Ч .1 /М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)
2. Математика. 4 класс: Учебник для общеобразоват. организаций в 2 ч. Ч .2 /М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова – 13-е изд. – М: Просвещение, 2021. – 128с.:ил. – (Школа России)
3. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
4. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
5. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.

**Содержание учебного курса внеурочной деятельности**

**4 класс**

**Числа. Арифметические действия. Величины.**

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

**Мир занимательных задач.**

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. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

**Геометрическая мозаика.**

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 пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:**

**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:**

***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).

**Предметные результаты:**

**Числа. Арифметические действия. Величины:**

* 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 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
* контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

**Мир занимательных задач:**

* 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:**

* 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 (танов, 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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Тематическое планирование**

**с указанием количества академических часов,**

**отводимых на освоение каждой темы учебного курса внеурочной деятельности .**

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название раздела** | **Кол-во часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины | 12 | https://resh.edu.ru/ https://[www.yaklass.ru/](http://www.yaklass.ru/) |
| 2 | Мир занимательных задач | 14 | https://resh.edu.ru/ https://[www.yaklass.ru/](http://www.yaklass.ru/) |
| 3 | Геометрическая мозаика | 8 | https://resh.edu.ru/ https://[www.yaklass.ru/](http://www.yaklass.ru/) |
| **Итого:** | | **34 часа** |  |

**Календарно-тематическое планирование учебного курса внеурочной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Занятие в теме** | **Тема занятия** | | | | **Форма проведения занятий** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
| **Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины. (12ч)** | | | | | | | | |
| **1** | **1** | Путешествие в мир чисел. | | | Игра – путешествие | |  |  |
| **2** | **2** | Знакомство с диаграммами. | | | Практическое занятие | |  |  |
| **3** | **3** | Решение задач с диаграммами | | | Практическое занятие | |  |  |
| **4** | **4** | Игры с числами. | | | Математическая игра | |  |  |
| **5** | **5** | Числовые головоломки | | | Практическое занятие | |  |  |
| **6** | **6** | Мир занимательных задач. | | | Исследовательс  кая деятельность | |  |  |
| **7** | **7** | Задачи на движения | | | Практическое занятие | |  |  |
| **8** | **8** | Волшебные переливания. | | | Практическое занятие | |  |  |
| **9** | **9** | От секунды до столетия. | | | Практическое занятие | |  |  |
| **10** | **10** | Кто что увидит? | | | Практическое занятие | |  |  |
| **11** | **11** | Проектная деятельность. «Газета эрудитов». | | | Проектная деятельность | |  |  |
| **12** | **12** | Интеллектуальная разминка. | | | Игра – соревнование | |  |  |
| **Раздел 2. Мир занимательных задач. (14ч)** | | | | | | | | |
| **13** | **1** | Спичечный конструктор | | Практическое занятие | | |  |  |
| **14** | **2** | Решение логических задач. | | Практическое занятие | | |  |  |
| **15** | **3** | В царстве смекалки. Арифметические игры, фокусы, головоломки. | | Практическое занятие | | |  |  |
| **16** | **4** | Магические квадраты. | | Практическое занятие | | |  |  |
| **17** | **5** | Математические игры. | | Математические игры | | |  |  |
| **18** | **6** | Решение магических квадратов. | | Практическое занятие | | |  |  |
| **19** | **7** | Числовые головоломки. | | Проектная деятельность | | |  |  |
| **20** | **8** | В царстве смекалки. | | Игра – соревнование | | |  |  |
| **21** | **9** | Математические игры в баскетбол, турнир по шашкам. | | Математические игры | | |  |  |
| **22** | **10** | Конкурс смекалки. | | Игра – соревнование | | |  |  |
| **23** | **11** | Старинные задачи. | | Исследовательс  кая деятельность | | |  |  |
| **24** | **12** | Энциклопедия математических развлечений. | | Игра – соревнование | | |  |  |
| **25** | **13** | Римские цифры | | Практическое занятие | | |  |  |
| **26** | **14** | Геометрия вокруг нас. Прямоугольный параллелепипед. | | Практическое занятие | | |  |  |
| **Раздел 3. Геометрическая мозаика. (8ч)** | | | | | | | | |
| **27** | **1** | Математика и конструирование. | Практическое занятие | | | |  |  |
| **28** | **2** | Геометрия вокруг нас. Куб. | Практическое занятие | | | |  |  |
| **29** | **3** | Математика и конструирование. | Практическое занятие | | | |  |  |
| **30** | **4** | **Промежуточная аттестация. Зачет. (45 минут)** | Зачет | | | |  |  |
| **31** | **5** | Мир занимательных задач | Исследовательс  кая деятельность | | | |  |  |
| **32** | **6** | Геометрический калейдоскоп | Практическое занятие | | | |  |  |
| **33** | **7** | Математика и конструирование. | Практическое занятие | | | |  |  |
| **34** | **8** | Математический КВН | КВН | | | |  |  |