**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №70»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОНа заседании МО учителей начальной школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .Протокол № 1 от «30» 08 2024 г.Руководитель МО | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Абдулкина Е.М.«30» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор МБОУ " СОШ №70"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Макарова Т.В.Приказ №647 от «30» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Курс внеурочной деятельности: **«Развитие математических способностей»**

Направление: общеинтеллектуальное

Класс (ы): **начальное общее образование (1-4 классы)**

Количество часов: 17 (4 классы); (в неделю: 0,5 ч.)

Составитель: Маркавнина Оксана Михайловна, учитель первой категрии.

**Кемерово 2024**

**1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Развитие математических способностей»**

 Программа курса внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» адресована учащимся начальных классов и направлена на достижение планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования:

– предметных (образовательная область «Математика и информатика»);

– метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

– личностных.

Курс является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и имеющими желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений. Направление программы – общеинтеллектуальное. Программа ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности школьников. Ее реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, поощрения желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную деятельность.

**Личностные:**

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;

 – ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

 – внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

**Метапредметные:**

 – принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

 –преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

–использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

 – осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

 –строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

–произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

–учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; –проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

 – с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

–задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

–осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Предметные:**

– иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

– устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

–использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);

 –находить разные способы решения задачи;

– распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;

– вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;

– структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;

 – планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности**

Содержание программы соответствует основным темам ООП НОО по математике. Система заданий, предложенная в пособии, позволяет создать условия для формирования у младших школьников знаний и умений на более высоком уровне. При реализации программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приёмам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников. Основное содержание программы представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи», «Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

**Формы занятий**

Методологическая основа реализации программы – системно-деятельностный подход, который предполагает следующую технологию проектирования и проведения учебного занятия: будучи формой учебной деятельности, занятие должно отражать её основные этапы – постановку задачи, поиск решения, вывод (моделирование), конкретизацию и применение новых знаний (способов действий), контроль и оценку результата. Эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятие-мастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей. Продуктивности проведения занятия внеурочной деятельности способствует осуществление целесообразного выбора организационнодеятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии – индивидуальной или групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии.

**3. Тематическое планирование курса**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урокап/п | Наименование разделов и тем  | Всего часов | теория | практика |
|  | **Тема 1 «Логические и комбинаторные задачи**, **задачи на множества»** | 3 |  |  |
| **1** | Комбинаторные задачи. | 1 | 1 |  |
| **2** | Логические задачи. | 1 |  | 1 |
| **3** | Задачи на множества | 1 |  | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | **Тема 2 «Арифметические действия и задачи»** | **10** |  |  |
| **4** | Многозначные числа | 1 | 1 |  |
| **5** | Числовые выражения | 1 |  | 1 |
| **6** | Решение задач | 1 |  | 1 |
| **7** | Задачи на взвешивание | 1 |  | 1 |
| **8** | Возраст | 1 | 1 |  |
| **9** | Время | 1 | 1 |  |
| **10** | Дроби. Решение задач | 1 |  | 1 |
| **11** | Рациональные вычисления  | 1 |  | 1 |
| **12** | Задачи на движение | 1 |  | 1 |
| **13** | Арифметические ребусы | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 3 «Работа с информацией»** | **2** |  |  |
| **14** | Таблицы и диаграммы | 1 | 1 |  |
| **15** | Задачи-расчёты | 1 |  | 1 |
|  | **Тема 4 «Геометрические фигуры и величины»** | **2** |  |  |
| **16** | Многоугольники | 1 | 1 |  |
| **17** | Танграм | 1 |  | 1 |
|  |  | **17** | **6** | **11** |