**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Педагог дополнительного образования:   *Выголова Ольга Николаевна*   * Направленность: *Естественно-научная* * Уровень: *Углубленный* * Продолжительность обучения: *1 год* * Форма обучения: *Заочная с применением дистанционных образовательных технологий* * Особые условия для поступления: *Нет* * Сроки начала обучения: *13.10.2025* * Расписание занятий: *2 раза в неделю по 3 часа* * Возраст обучающихся: *6-11 лет (1-4 класс)* * Количество обучающихся для поступления: *50* * Количество групп: *1* * Участники программы: *Учащиеся Пермского края* * Место проведения занятий: *дистанционно* |

**АННОТАЦИЯ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Программа актуальна для детей, интересующихся математикой, занимающихся интеллектуальным творчеством, помогает расширить и углубить математические знания. Набор на программу общедоступный.

Программа ориентирована на детей, желающих получить дополнительное образование в области математики. Новизна дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная математика» состоит в том, что она предусматривает решение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания проявить самостоятельность и отказаться от решения по образцу, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Значительное место уделено решению заданий, направленных на формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать; на формирование пространственных представлений и пространственного воображения; на формирование и развитие умений находить закономерности, формулировать и проверять гипотезы, выбирать стратегии решения.

Образовательный процесс строится на основе принципов: доступности; занимательности; связи теории с практикой; опережающей сложности; моделирования реальных ситуаций. 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 педагогом движение от вопроса к ответу – это возможность научить ребенка рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти ответ.

Содержание программы синхронизировано со школьным курсом «Математика». Оно представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный и углубленный вариант наиболее актуальных вопросов предмета. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, способную дать простор воображению. Занятия развивают у обучающихся математическое мышление, краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии. Для поддержания и развития интереса к предмету в процесс обучения включены занимательные вопросы, интересные факты из истории математики. Это позволяет обучающимся выявлять и развивать интеллектуальные способности и творческие наклонности.

При поступлении на программу обучающиеся проходят вводную диагностику в форме дистанционной игры «Нооспринт» (дистанция «Занимательная математика»). В течение учебного года дети получают и изучают тематические учебные материалы, выполняют практические, контрольные, олимпиадные задания. Программой предусмотрено пять контрольных заданий. Дети имеют возможность выбора индивидуального темпа обучения. Они регулярно получают педагогическую помощь и поддержку в освоении материала, информацию о результатах обучения. Для коммуникации используются дистанционные сервисы, электронная почта, Дзен канал, мессенджер Вк. В рамках программы школьники знакомятся с актуальными информационными ресурсами по математике, получают практический опыт работы с российским дистанционным интернет-сервисом Online Test Pad, что способствует развитию ИКТ-компетенций.

Программа предусматривает участие детей в различных воспитательных мероприятиях (игра «Нооспринт», краевые дистанционные игры «Зимний калейдоскоп» и «Летний калейдоскоп», викторины «День Победы» и «Путешествие по России», акция «Помнить, чтобы жить!» и другие). Участники награждаются сертификатами (электронными документами). По итогам освоения программы проводится итоговая аттестация в форме краевой олимпиады по математике. По результатам олимпиады обучающимся выдается электронный наградной документ математической олимпиады (диплом победителя, диплом призёра или сертификат участника). Обучающимся, освоившим дополнительную общеразвивающую программу «Занимательная математика» и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ об обучении установленного образца: Свидетельство об обучении (электронный документ)*.* Данные документы пополняют индивидуальные портфолио обучающихся.

*Цель программы* – развитие у обучающихся интереса к изучению математики, расширение и углубление математических знаний, развитие навыков их практического применения, интеллектуальных, творческих способностей, формирование естественнонаучной картины мира.

*Задачи программы:*

*Личностные:*

* 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;
* овладение способами исследовательской деятельности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
* формирование устойчивой учебно-познавательной мо­тивации учения.

*Предметные:*

* умение складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* правильно выполнять арифметические действия;
* знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
* умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
* умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
* обеспечить освоение методов решения математических задач;
* умение составлять геометрические фигуры из других фигур;
* расширять кругозор обучающихся в области математики.

*Метапредметные:*

* умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
* умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
* умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* умение использовать знаково-символические средства;
* умение формулировать собственное мнение и позицию;
* развивать логическое, алгоритмическое, абстрактное, комбинаторное мышление;
* развивать умение устанавливать межпредметные связи математики с другими науками;
* развивать способность применять полученные знания, умения, навыки в практической деятельности;
* развивать умение работать с различными информационными источниками;
* развивать коммуникативные навыки;
* развивать ИКТ-компетенции.

***Ожидаемые результаты***

*Личностные результаты:*

* повышение интереса к математике;
* ценностное отношение к научным знаниям;
* качественное, ответственное выполнение практических, контрольных, олимпиадных заданий, предусмотренных программой;
* повышение мотивации к участию в образовательных событиях, мероприятиях естественнонаучное направленности;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

*Метапредметные результаты:*

* умение планировать учебную деятельность в соответствии с поставленными задачами и условиями, реализовывать намеченный план;
* развитие навыков поиска, анализа, синтеза и интерпретации информации;
* умение оценивать результаты учебной деятельности, делать выводы;
* умение использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент достижения целей;

*Предметные результаты:*

* освоение метода решения задач на разрезание и составление геометрических фигур;
* освоение метода решения арифметических ребусов;
* освоение методов решения логических задач;
* освоение методов решения магических квадратов;
* освоение метода решения задач на взвешивание и переливание.

**Учебно-тематический план**

*Обозначения:* ВК - входной контроль, К/р - контрольная работа, ТА - текущая аттестация,

ПА - промежуточная аттестация, Ол - олимпиада, ИА - итоговая аттестация

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  разделов | Итого по программе, час. | Всего, час. | в т.ч. | | Форма контроля |
| Теория | Практика |
| 1. Первые шаги в геометрии. Элементы наглядной геометрии | 32 | 32 | 16 | 16 | К/р (ВК) |
| 1. Числа. Арифметические ребусы. Магические квадраты. | 32 | 32 | 16 | 16 | К/р (ТА) |
| 1. Арифметические задачи в целых числах | 32 | 32 | 16 | 16 | К/р (ТА) |
| 1. Элементы математической логики. Методы решения логических задач | 32 | 32 | 16 | 16 | К/р (ТА) |
| 1. Задачи на взвешивание и переливание | 32 | 32 | 16 | 16 | К/р (ТА) |
| 1. Олимпиада по математике | 20 | 20 | 4 | 16 | ОЛ (ИА) |
| Итого по ДОП | **180** | **180** | **84** | **96** |  |