**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Ростовской области‌‌**

**‌****Муниципальное образование "Тарасовский район" Ростовской области‌​**

**МБОУ Рыновская ООШ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Лоскович Е. Н.  Протокол № 1от 27.08.2024г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Власова Л.И.  29.08. 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Стригунова Н.И.  Приказ №46 от 30.08.2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Занимательная математика»**

(общеинтеллектуальное направление)

2 класс

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 2 класса составлена на основе:

* ФЗ «Об образовании Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29 декабря 2012 г.
* ФГОС НОО (Утверждено указом Министерства образования и науки РФ от «6» октября 2009 года № 373), учитывая все последующие изменения
* Письмо Министерства образования и науки РФ от 12.05.2011г № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования».
* постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 189 от 29 декабря 2010 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
* УПа МБОУ Гусинской СШ на 2020-2021 учебный год

Программа составлена на основе программы «Занимательная математика» ***Е.Э. Кочуровой (*Сборник программ внеурочной деятельности** : 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века).

Программа дополнительного образования по занимательной математике рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю) 34 рабочих недели

Данная рабочая программа по занимательной математике на 2020-2021 учебный год может быть реализована в **условиях ухудшения эпидемиологической ситуации и последующим переводом обучения в дистанционный режим.**

**Целью занятий** внеурочной деятельности является: воспитание любознательного, активно-познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера.

Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

Реализация целей занятий достигается **следующими задачами**:

* Воспитание интереса к предмету;
* Развитие наблюдательности, геометрической зоркости;
* Умение анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать;
* Решать учебную задачу творчески.

***Общая характеристика программы по внеурочной деятельности***

**«Занимательная математика»**

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок предназначен для развития математических способностей обучающихся, 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 курса*** «Занимательная математика» 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 обучающимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

***Общая характеристика курса.*** «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у обучающихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ребенка рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Кружок «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в кружок включены подвижные математические игры, последовательная смена одним ребенком «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению обучающихся 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 кружка целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», 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.

**Место курса в учебном плане.**

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 40 мин. Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от обучающихся 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.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Содержание раздела** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| Числа. Арифметические действия. Величины. | Числа от 1 до 100. Таблица умножения и деления. Решение и составление ребусов, содержащих чиста. Чистовые головоломки. Поиск нескольких решений. Заполнение числовых кроссвордов. Числовой палиндром. Поиск и чтение слов, связанных с математикой. | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; *пересчитывать* предметы десятками, *выражать* числом получаемые результаты.  *Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.  *Вычислять* значения числовых выражений.  *Осуществлять действие самоконтроля и взаимоконтроля* правильности вычислений.  Находить информацию в учебнике и других источниках |
| Математические игры. | Игры с мячом, игры с набором, игры с кубиками, математические пирамиды, работа с палитрой. | — *участвовать* в совместной игровой деятельности: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;  — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено |
| Мир занимательных задач. | Задачи, допускающие несколько способов решения. Логические задачи. Нестандартные задачи. Задачи на доказательство. Задачи, решаемые способом перебора. Решение олимпиадных задач и выбор наиболее эффективных способов решения. | *Анализировать* текст задачи с целью поиска способа её решения.  *Планировать* алгоритм решения задачи.  *Обосновывать* выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.  *Воспроизводить* письменно или устно ход решения задачи.  *Оценивать* готовое решение (верно, неверно).  *Сравнивать* предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.  *Искать* и *находить* все варианты решения логической задачи.  — *оценивать результат* своей деятельности: |
| Геометрическая мозаика. | Геометрические узоры. Закономерность в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.  Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | *Показывать* оси симметрии фигур.  Составлять по собственному замыслу геометрические узоры.  Объяснять и доказывать выбор места заданной фигуры в конструкции. Искать все возможные варианты решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу |

**Планируемые результаты освоения программы**

***Ценностными ориентирами содержания внеурочной деятельности*** являются:

— формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

— освоение эвристических приёмов рассуждений;

— формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии 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 обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

***Личностные результаты:***

—развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

—развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умение преодолевать трудности;

—воспитание чувства справедливости, ответственности;

—развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

***Матапредметные результаты:***

—сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного занятия;

—моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворды;

—анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

—включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов;

—контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

***Предметные результаты***

—анализировать текст задачи;

—конструировать последовательность шагов решения задачи;

—объяснять выполняемые и выполненные действия;

—выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

—ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки, указывающие направление движения;

—проводить линии по заданному маршруту;

—составлять фигуры из частей;

—анализировать предложенные возможные варианты верного решения

**Воспитательные результаты внеурочной деятельности** школьников распределяются по трем уровням.

Первый уровень результатов – приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов – получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком.

**Планируемые результаты изучения данного курса**

***Обучающийся научится:***

* находить ответы по табличному умножению и делению быстро и качественно;
* понимание причин успеха в учебной деятельности;
* умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
* представление об основных моральных нормах.
* принимать и сохранять учебную задачу;
* планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
* осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
* анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
* различать способы и результат действия;
* адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

* выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
* устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
* адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
* осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им. прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
* проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.
* строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по
* аналогии;
* выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
* различать обоснованные и необоснованные суждения;
* преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

**Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Занимательная математика»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Дата | Факт | Причины корректировки |
| 1 | Симметрия закономерности в узорах. | 6.09 |  |  |
| 2 | Игра «Крестики- нолики» | 13.09 |  |  |
| 3 | Математические игры | 20.09 |  |  |
| 4 | Прятки с фигурами | 27.09 |  |  |
| 5 | Секреты задач | 4.10 |  |  |
| 6 | Построение конструкции по заданному образцу | 11.10 |  |  |
| 7 | Построение конструкции по заданному образцу | 18.10 |  |  |
| 8 | Геометрический калейдоскоп | 25.10 |  |  |
| 9 | Числовые головоломки | 8.11 |  |  |
| 10 | «Шаг в будущее» | 15.11 |  |  |
| 11 | Геометрия вокруг нас | 22.11 |  |  |
| 12 | Путешествие точки | 29.11 |  |  |
| 13 | «Шаг в будущее» | 6.12 |  |  |
| 14 | Тайны окружности | 13.12 |  |  |
| 15 | Математическое путешествие | 20.12 |  |  |
| 16 | «Удивительные снежинки» | 27.12 |  |  |
| 17 | «Новогодний серпантин» | 10.01 |  |  |
| 18 | Математические игры | 17.01 |  |  |
| 19 | «Часы нас будят по утрам…» | 24.01 |  |  |
| 20 | Геометрический калейдоскоп | 31.01 |  |  |
| 21 | Головоломки. Расшифровка закодированных слов | 7.02 |  |  |
| 22 | Секреты задач. Нестандартные задачи. | 14.02 |  |  |
| 23 | «Что скрывает сорока?» | 21.02 |  |  |
| 24 | Интеллектуальная разминка | 28.02 |  |  |
| 25 | Дважды два – четыре. Таблица умножения однозначных чисел | 7.03 |  |  |
| 26 | Дважды два – четыре. Математические пирамиды. | 14.03 |  |  |
| 27 | Дважды два – четыре. Игра «Не собьюсь» | 21.03 |  |  |
| 28 | В царстве смекалки | 4.04 |  |  |
| 29 | Интеллектуальная разминка. Математические головоломки, занимательные задачи. | 11.04 |  |  |
| 30 | Составь квадрат | 18.04 |  |  |
| 31 | Промежуточная аттестация (тест) | 25.04 |  |  |
| 32 | Мир занимательных задач. Нестандартные задачи. | 16.05 |  |  |
| 33 | Математические фокусы | 23.05 |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.**

**Для учителя**

* ФЗ «Об образовании Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29 декабря 2012г.
* ФФГОС НОО (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 6 » октября 2009 г. № 373), учитывая все последующие изменения
* ООП НОО МБОУ Гусинской СШ, Приказ №43 от 30.08.2016г
* УП МБОУ Гусинской СШ на 2018-2019 учебный год,

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2013
2. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2013
3. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2014
4. Рудницкая В. Н. Юдачёва Т. В. «Дружим с математикой»; рабочая тетрадь для дифференцированного обучения – Москва Вентано – Граф 2017-2018

**Интернет-ресурсы**

1. [**http://www.mathematic-na.ru/5class/mat\_5\_32.php**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.matematika-na.ru%2F5class%2Fmat_5_32.php)**-**интерактивный учебник.
2. [**http://komdm.ucoz.ru/index/0-11**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkomdm.ucoz.ru%2Findex%2F0-11)**-** устные задачи на движение.
3. [**http://www.vneuroka.ru/mathematics.php**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.vneuroka.ru%2Fmathematics.php)**-** образовательные проекты портала «Вне урока»:Математика. Математический мир.
4. [**http://mathkang.ru**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathkang.ru)**/ –** российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
5. [**http://4stupeni.ru/stady**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F4stupeni.ru%2Fstady)**-** клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
6. [**http://puzzle-ru/blogspot.com**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpuzzle-ru%2Fblogspot.com)**-**головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
7. [**http://www.develop-kinder.com**](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.develop-kinder.com)–«Сократ» - развивающие игры и конкурсы.

Технические средства обучения и оборудование:

|  |
| --- |
| * Проектор |
| * Интерактивная приставка |
| * Ноутбук учителя с предустановленными ПО : ОS W7 HB |
| * Ноутбуки для учеников №1-9 |