Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа с.Полевое»

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНО

Зам. директора по УВР приказ директора школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вязинько Е.П. от 22.08.2022 г. № 383

19.08.2022 г.

**Программа факультатива**

**«Нестандартные задания по математике»**

3 класс

Учитель: Минина Л.М.

с.Полевое, 2022 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Нестандартные задания по математике» составлена в соответствии с требованиями

* Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования) с изменениями;
* Приказа от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 № 373»;
* Постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее - СанПиН 2.4.2. 2821-10);
* Авторской программой «Занимательная математика»  Е.Э. Кочуровой ( Сборник программ внеурочной деятельности : 1- 4 классы / под ред.   Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф,  2011.
* Плана внеурочной деятельности «ООШ с Полевое» на 2022-2023 учебный год.

**Цель программы**:

* развитие математических способностей младших школьников. повышение функциональной грамотности.

Задачи:

* развитие познавательного интереса к учебному предмету «Математика»;
* развитие умения обобщать, отбирать необходимую информацию, самостоятельно находить решение возникших проблем;
* развитие умения наблюдать, анализировать, сравнивать, классифицировать, находить простейшие закономерности, строить и проверять простейшие гипотезы;
* развитие умения работать с компьютером.

Программа курса внеурочной деятельности для 3 класса «Занимательная математика» рассчитана на 17 часа  (0,5 час в неделю, 17 учебных недель), что совпадает с количеством часов, отведенных в плане внеурочной деятельности

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

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

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

— развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

— воспитание чувства справедливости, ответственности;

— развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

       Личностные универсальные учебные действия:

*У обучающегося будут сформированы:*

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;

-умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;

-понимание причин успеха в учебной деятельности;

-умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;

-представление об основных моральных нормах

*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 сопереживать им

***Регулятивные универсальные учебные действия:***

*Обучающийся научится:*

- 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 научиться:*

 - прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;

- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

***Познавательные  универсальные учебные действия:***

*Обучающийся научится*:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать  объекты по заданным признакам;

- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;

- находить  сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания    объектов;

- классифицировать объекты по заданным критериям и  формулировать названия полученных групп.

- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;

-формулировать проблему;

-строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;

- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

- строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;

   - выбирать рациональный способ на основе анализа различных         вариантов решения задачи;

   - строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;

   - различать обоснованные и необоснованные суждения;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

 - самостоятельно находить способы решения проблем    творческого и поискового характера.

***Коммуникативные  универсальные учебные действия:***

*Обучающийся научится*:

  - принимать участие в совместной работе коллектива;

  - вести диалог, работая в парах, группах;

- допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;

- координировать свои действия с действиями партнёров;

- корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;

- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль совместных действий;

- совершенствовать математическую речь;

- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

  -критически относиться к своему и чужому мнению;

  - уметь самостоятельно и совместно планировать  деятельность и сотрудничество;

 - принимать самостоятельно решения;

 - содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов содержащих числа. Сложение  и  вычитание чисел в пределах 100. Таблица  умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки. Восстановление примеров. Заполнение числовых кроссвордов. Поиск и чтение слов, связанных с математикой. Единица длины километр.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения, с недостающими и некорректными данными, с избыточным условием. Последовательность шагов решения задачи.

Задачи на доказательство. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру»

Геометрическая мозаика

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции ( треугольники, таны, уголки, спички). Составление и зарисовка фигуры по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур

Формы организации занятий и основные виды деятельности

Занятия в кружка организуются с учетом интересов учащихся и проводятся с использованием игровых методов и приемов работы, практических занятий по применению полученных знаний на практике. На занятиях активно используется занимательный материал: загадки, головоломки, ребусы, кроссворды. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы; создают презентации, решают геометрические задачи, задания нетрадиционного характера и др.

Числа. Арифметические действия. Величины.

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Геометрическая мозаика

Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

—моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;

—конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела программы | Кол-во часов |
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины | 10 |
| 2 | Мир занимательных задач | 7 |
| 3 | Геометрическая мозаика | 3 |

**КАЛЕНДАРНО –ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **По факту** | **По плану** |
|  | | | |
| 1 | Интеллектуальная разминка | 12.09 |  |
| 2 | Числовой конструктор | 26.09 |  |
| 3 | Геометрия вокруг нас . | 3.10 |  |
| 4 | От секунды до столетия | 17.10 |  |
| 5 | В царстве смекалки | 21.11 |  |
| 6 | В царстве смекалки |  |
| 7 | Выбери маршрут | 5.12 |  |
| 8 | Бюджет семьи | 19.12 |  |
| 9 | «Спичечный» конструктор | 23.01 |  |
| 10 | Числовые головоломки | 6.02 |  |
| 11 | Интеллектуальная разминка | 20.02 |  |
| 12 | Интеллектуальная разминка | 6.03 |  |
| 13 | Математические фокусы | 20.03 |  |
| 14 | Математические игры | 10..04 |  |
| 15 | Секреты чисел | 24.04 |  |
| 16 | Математическая копилка | 22.05 |  |
| 17 | Математическое путешествие |  |