‌ **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Алтайского края**

**Администрация Поспелихинского района**

**МБОУ «Поспелихинская средняя общеобразовательная школа №1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОПедагогический советПротокол № 10от 27. 08. 2024 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_ Т.А. Рубанова Протокол № 4от 27. 08. 2024 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор\_\_\_\_\_\_Пустовойтенко Н.А.Приказ № 69-0 от 27.08. 2024 г. |
|  |  |  |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**предметного курса «Занимательная математика»**

для обучающегося 3 класса

Составители: Огарь Татьяна Владимировна,

 Киреева Наталья Алексеевна

учителя начальных классов

​

**Поспелиха‌** **2024**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа предметного курса «Занимательная математика» составлена на основе программы курса Е. Э. Кочуровой «Занимательная математика» ( Сборник программ внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н. Ф.М:. «Вентана-Граф» , 2014г.)

 Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

 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 предметным курсом. Курс «Занимательная математика», расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, способствуюет формированию познавательных универсальных учебных действий.

 **Актуальность**программы определена тем, что она предназначена для развития математических способностей учащихся, 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 учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

**Цели, задачи и принципы программы:**

**Цель:**

создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

**Задачи:**

* + обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
	+ повышение уровня математического развития;
	+ углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
	+ учить правильно применять математическую терминологию;
	+ пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
	+ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
	+ повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

**Принципы программы:**

* ***Актуальность***

 Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

* ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

* ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

* ***Практическая направленность***

Содержание занятий курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

* ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

* + ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**Отличительные особенности программы**

 Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся 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 ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Программа «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников 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).

Программа рассчитана на учащихся 1-4 классов. Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся один раз в неделю. Во 2-4 классах всего 34 часа в год. В 1 классе всего 33 часа в год. Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся 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.

***Ценностными ориентирами содержания курса*** являются:

— формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

— освоение эвристических приёмов рассуждений;

— формирование интеллектуальных умений, связанных с выборомстратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

— развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

— формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строитьи проверять простейшие гипотезы;

—формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

— привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободногообщения на занятиях.

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса*** Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

— развитие любознательности, сообразительности при выполненииразнообразных 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.

Метапредметные результаты представлены в содержании программыв разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

**Содержание курса**

**Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

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: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

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.

**Форма организации обучения - математические игры:**

«Веселый 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.

**Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

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

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. 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 международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

**Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Форма организации обучения – работа с конструкторами

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм»,«Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др.

**Тематическое планирование 3кл**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Название раздела**  | **Ко-во часов**  | **Электронные(цифровые) образовательныересурсы** |
| **1.** | **Числа. Арифметические действия. Величины** | **12ч.** | [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)<http://nachalka.info/demo?did=1001902&lid=1005521><http://nachalka.school-club.ru/about/193/><http://www.uchportal.ru/load/47-2-2><https://resh.edu.ru/><https://uchi.ru/> |
| **2.** | **Мир занимательных задач** | **16ч.** |
| **3.** | **Геометрическая мозаика** | **6ч.** |
|  |  | **34ч.** |  |

**Календарно- тематическое планирование 3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Дата**  |
| 1 | Интеллектуальная разминка |  |
| 2 | «Числовой»конструктор |  |
| 3 | Геометрия вокруг нас |  |
| 4 | Волшебные переливания |  |
| 5 | В царстве смекалки |  |
| 6 | В царстве смекалки |  |
| 7 | «Шаг в будущее» |  |
| 8 | «Спичечный»конструктор |  |
| 9 | «Спичечный»конструктор |  |
| 10 | Числовые головоломки |  |
| 11 | Интеллектуальная разминка |  |
| 12 | Интеллектуальная разминка |  |
| 13 | Математические фокусы |  |
| 14 | Математические игры |  |
| 15 | Секреты чисел |  |
| 16 | Математическая копилка |  |
| 17 | Математическое путешествие |  |
| 18 | Выбери маршрут |  |
| 19 | Числовые головоломки |  |
| 20 | В царстве смекалки |  |
| 21 | В царстве смекалки |  |
| 22 | Мир занимательных задач |  |
| 23 | Геометрический калейдоскоп |  |
| 24 | Интеллектуальная разминка |  |
| 25 | Разверни листок |  |
| 26 | От секунды до столетия |  |
| 27 | От секунды до столетия |  |
| 28 | Числовые головоломки |  |
| 29 | Конкурс смекалки |  |
| 30 | Это было в старину |  |
| 31 | Математические фокусы |  |
| 32 | Энциклопедия математических развлечений |  |
| 33 | Энциклопедия математических развлечений |  |
| 34 | Математический лабиринт |  |
|  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение программы**

-учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим

нормам и требованиям;

- доска с магнитной поверхностью;

- ученические столы с комплектом стульев;

-стол учительский;

-ноутбук, телевизор.

**Учебно- методическое обеспечение программы**

**-** Сборник программ внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н. Ф.М:. «Вентана-Граф» , 2014г

- Математика 1ч. и 2ч. М.И. Моро- М.: Просвещение, 2019г

-Дидактический материал 3кл. 1ч и 2ч. М:. «Вентана-Граф» , 2015г

-Дружим с математикой 3 кл М:. «Вентана-Граф» , 2014г

**Лист внесения изменений в рабочую программу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Содержание | Реквизиты документа (дата, № приказа) | Подпись лица внесшего запись |
|  |  |  |  |