

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Нижнекамский муниципальный район

МБОУ «Гимназия №2» имени Баки Урманче

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Гаязова А.Н.

Приказ № 450 от «29» 08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

для обучающихся 3 классов

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Весёлая нумерация

Четырёхзначные, пятизначные, шестизначные числа. Нумерация многозначных чисел. Понятия разряда и класса. Соотношение разрядных единиц. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.

2. 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.

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 неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

3. Развивающая геометрия

Пространственные представления. Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, 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 развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида.

4. Наши итоги. Математические викторины и КВНы.

Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи. Проведение математических игр изученных ранее

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Первый уровень результатов:

учиться сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Второй уровень результатов:

развитие математических навыков, умения решать занимательные задачи, ребусы, математические загадки, задачи повышенной трудности; развитие умения выбирать рациональные способы решения при выполнении различных заданий.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать свои действия;
- действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической);
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные универсальные учебные действия

- выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки; строить рассуждения;
- выполнять задания различными способами;
- моделировать способ действия (составлять таблицу, схему); переходить от одного вида модели к другому виду;
- научиться рассуждать, используя схемы;
- анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; заменять один вид модели другим; использовать различные виды учебных моделей (вербальная, предметная, графическая, схематическая, знаково-символическая) для решения новых учебных задач, для проверки и доказательства своих утверждений;
- анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения, соблюдать корректность в высказываниях;
- комментировать свои действия.
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;

- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- задавать вопросы.

Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки.

Тематическое планирование

| № п/п | Тема | ч | Электронные (цифровые образовательные ресурсы) | Воспитательное мероприятие | Формы проведения занятий |
|-------|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Вводное занятие. Игра «Решай, смекай, отгадывай!» | 1 | Социальная сеть работников образования https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/06/06/rimskaya-numerologiya Мультиурок сайт для учителей https://multiurok.ru/index.php/files/razmen-deneg-urok-matematiki-v-1-klasse.html | познакомиться с историей возникновения и развития римской системы счисления и понять основные ее недостатки и преимущества, научиться пользоваться ею; формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; | -игры с мячом -игры с набором «Карточки-считалочки» — двусторонние карточки -Беседа. Круглый стол. -конструкторы «Танаграм», «Спички», «Кубики», «Паркетки и мозаики», «Монтажник», «Строитель» |
| 2 | Весёлая нумерация | 6 | Инфоурок сайт для учителей nfourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-interesnie-priemi-ustnogo-scheta-935629.html Мультиурок для учителей https://multiurok.ru/files/tanghrammy-dlia-2-klasa.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-simmetriya-urok-klass-umk-nachalnaya-shkola-veka-1836400.html | развивать любознательность к изучению математики формирование умения следовать устным инструкциям развитие познавательного интереса учащихся обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин; | Занятие-практикум. Беседа. Круглый стол. Выставка. Интеллектуально-познавательные игры, проект |
| 3. | Мир занимательных задач | 15 | https://vk.com/wall-193277201_416 | формировать умение учиться | работа с конструкторами |

| | | | | | |
|---|----------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | https://alegri.ru/deti/vs-dlja-devochek-i-malchikov/matematicheskie-golovolomki-dlja-2-3-klasa-s-otvetami.html | <p>формирование умения следовать устным инструкциям</p> <p>Развитие осознанную математическую речь</p> <p>формировать умение учиться</p> | <p>танаграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;</p> <ul style="list-style-type: none"> - лабиринты, - задания на смекалку, - кроссворды, - логические задачи, - решение уравнений повышенной трудности |
| 4 | Развивающая геометрия | 7 | https://infourok.ru/metodika-rabot-nad-matematicheskimi-sofizmami-v-nachalnoy-shkole-1438942.html https://infourok.ru/razrabotka-logicheskie-zadachi-dlya-2-klasa-4025550.html https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-klass-po-teme-logicheskie-zadachi-698010.html | <p>развивать любознательность к изучению математики</p> <p>научить проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.</p> <p>формировать умения самоконтроля</p> <p>научить уметь анализировать ход решения задач</p> <p>формировать умение учиться</p> | <p>Занятие-практикум. Беседа. Круглый стол. Выставка. Конкурсы, экскурсии, олимпиады, ролевые игры. Интеллектуально-познавательные игры, проект</p> <ul style="list-style-type: none"> - решение нестандартных задач, - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, - решение комбинаторных задач |
| 5 | Наши итоги. Математические викторины и КВНы. | 5 | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-geometrii-na-temu-geometriceskaya-mozaika-klass-647767.html https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-po-geometrii-na-temu-geometriya-ornamentov-i-uzorov-klass-1930640.html | <p>обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;</p> <p>формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности,</p> | <p>моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - творческие работы - упражнения на распознавание геометрических фигур, Моделирование объёмных фигур из различных материалов (провода, |

| | | | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| | | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/04/reshe-nie-zadach-s-geometricheskim-soderzhaniem https://infourok.ru/nashi-proekti-origami-matematika-klass-880453.html https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-mastera-klassa-iz-spichek-i-plastilina-v-detskom-sadu-2312135.html | использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; Содействие воспитанию таких качеств как: самостоятельность, настойчивость, целеустремленность | пластилин) |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Календарно- тематическое планирование

| № урока | Тема | Количество во часов | Дата проведения | |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------|
| | | | план | факт |
| 1 | Вводное занятие. Игра «Решай, смекай, отгадывай!» Кереш дэрес. Уен хэл ит, тапкырла, табышмак!» | 1 | | |
| 2 | Весёлая нумерация. Отгадывание ребусов. Решение занимательных задач. Күңелле номер. Ребусларны чишү. Кызыклы мәсьәләләрне чишү. | 1 | | |
| 3 | Математическая викторина. Математик викторина | 1 | | |
| 4 | Путешествие в страну Геометрия. Геометрия иленә сәяхәт. | 1 | | |
| 5 | Веселая нумерация. Задачи-смекалки. Күңелле номер. Зирәклегә мәсьәләләр. | 1 | | |
| 6 | Математические игры и загадки. Математика уеннары һәм табышмаклар. | 1 | | |
| 7 | Веселый счёт. Отгадывание ребусов. Күңелле исәп. Ребусларны чишү | 1 | | |
| 8 | Задачи в стихах. Шигырьләрдәге мәсьәләләр. | 1 | | |
| 9 | Путешествие в страну Геометрия. Геометрия иленә сәяхәт. | 1 | | |
| 10 | Математические игры. Занимательные задачи. Математика уеннары. Кызыклы мәсьәләләр. | 1 | | |
| 11 | Готовимся к олимпиаде. Олимпиадага әзерләнәбез | 1 | | |
| 12 | Загадочная математика. Буквенные выражения. Серле математика. Хәрәфле аңлатмалар. | 1 | | |
| 13 | Геометрические задачи. Танграм. Геометрик мәсьәләләр. Танграм. | 1 | | |

| | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 14 | Время не дремлет. Вакыт йокламый. | 1 | | |
| 15 | Интерактивная игра «Играем со Смешариками» Интерактив уен " катнаштыргычлар белән уйныйбыз» | 1 | | |
| 16 | Нумерация (Большие числа). Нумерация (зур саннар). | 1 | | |
| 17 | Логические задачи («Русалочка решает задачи») Логик мәсьәләләр (Русалочка мәсьәләләрне чишә). | 1 | | |
| 18 | Занимательная геометрия. Кызыклы геометрия. | 1 | | |
| 19 | Решение логических задач. Логик мәсьәләләрне чишү. | 1 | | |
| 20 | Интерактивная игра «На космической орбите» Космик орбитада интерактив уен | 1 | | |
| 21 | Решение задач на движение («Мы едем, едем, едем») Хәрәкәт мәсьәләләрне чишү («Без барабыз, барабыз, барабыз»). | 1 | | |
| 22 | Нумерация. Загадочные числа. Саннар. Серле саннар. | 1 | | |
| 23 | Занимательная геометрия Кызыклы геометрия | 1 | | |
| 24 | Арифметические ребусы и загадки. Арифметик ребуслар һәм табышмаклар. | 1 | | |
| 25 | Круговые примеры. Занимательные задачи. Түгәрәк мисаллар. Кызыклы мәсьәләләр. | 1 | | |
| 26 | Готовимся к олимпиаде. Олимпиадага әзерләнәбез. | 1 | | |
| 27 | Площадь и периметр. Мәйдан һәм периметр. | 1 | | |
| 28 | Увеличение, уменьшение в 10,100, 1000 раз. Арту, 10,100, 1000 тапкыр кимү. | 1 | | |
| 29 | Числовой луч. Именованные числа. Санлы нур. Исемләнгән саннар. | 1 | | |
| 30 | Решение задач на движение. Хәрәкәткә мәсьәләләр чишү. | 1 | | |
| 31 | Дробные числа. Занимательные задачи с дробными числами. Вакланмалы саннар. Вакланмалы саннар белән кызыклы мәсьәләләр. | 1 | | |
| 32 | Решение нестандартных примеров и задач. Стандарт булмаган мисалларны һәм мәсьәләләрне чишү. | 1 | | |
| 33 | Проект «Смекай, отгадывай, считай» «Акыллы бул, Уйлап кара, сана» проекты | 1 | | |
| 34 | Заключительное занятие. Математическая викторина. Соңгы дәрес. Математик викторина. | 1 | | |