

| | | |
|--|---|--|
| Согласовано на ШМО руководитель ШМО <i>Журавлева С.В.</i> протокол № <i>1</i> от <i>28 августа 2019г.</i> | Согласовано зам. директора по ВР <i>Юшкова Н.Б.</i> | Утверждаю директор МБОУ СОШ № 19 <i>Воронина С.В.</i> Приказ № <i>109</i> от <i>30.08.2019г.</i> |
|--|---|--|

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
 «Средняя общеобразовательная школа № 19»
 г. Вышний Волочек Тверской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления

«Считайка»
4 «А» класса
 на 2019–2020 учебный год

учитель начальных классов
 Грачева Екатерина Алексеевна.

Программа разработана в 2019 году

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Считайка»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Считайка» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также основной образовательной программой начального общего образования. Данная программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования. Она учитывает возрастные и психологические особенности младшего школьника. При разработке программы курса внеурочной деятельности использован сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г. Курс является компонентом учебного плана внеурочной деятельности, рассчитан на 34 часа.

Цель программы: расширить математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Задачи программы:

- ✓ развитие математических компетенций учащихся;
- ✓ развитие познавательных способностей младших школьников;
- ✓ развитие творческих способностей младших школьников;
- ✓ расширение кругозора учащихся.

Нормативная база:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 6 октября 2009 г. № 373 (зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года № 15785);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2011 г. № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2011 г., регистрационный № 19707).;
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования».

Содержание программы

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности;
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
3. Тематическое планирование.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные:

- 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.

Предметные:

- делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
- находить однокоренные слова, решать задачи, раскодировать слова; отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику;
- называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;
- работать с толковым словарём;
- уметь измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание).

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В СОДЕРЖАНИИ ПРОГРАММЫ В РАЗДЕЛЕ «УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ».

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Курс предназначен 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.

Основная форма: кружок. Виды деятельности: игровая(соревнования), учебно-познавательная.

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: 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, магический квадрат и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

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: - «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»; «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Магазин», «Какой ряд дружнее?».

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»; «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и другие.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

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 искомого 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. «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.

Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Геометрические узоры. Составление танграмов. 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.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № занятия | Тема | Характеристика деятельности учащихся | Количество часов |
|-----------|--|--|------------------|
| 1 | Математика - царица наук. | Знакомство с курсом «Считайка». Беседа «Математика - царица наук» | 1 |
| 2 | Интеллектуальная разминка | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 |
| 3 | «Числовой» конструктор | Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90; 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900. | 1 |
| 4 | Геометрия вокруг нас | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. | 1 |
| 5 | Танграм: древняя китайская головоломка. Конструирование из деталей танграма многоугольников. | Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. | 1 |
| 6 | Волшебные переливания | Задачи на переливание. | 1 |
| 7 | В царстве смекалки | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 |
| 8 | «Шаг в будущее» | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | 1 |
| 9 | «Спичечный» конструктор | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | 1 |
| 10 | Числовые головоломки | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | 1 |
| 11 | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные | 1 |

| | | | |
|----|-------------------------------|--|---|
| | | задачи. | |
| 12 | Математические фокусы | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15. | 1 |
| 13 | Математические игры | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся). | 1 |
| 14 | Секреты чисел | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами. | 1 |
| 15 | Математическая копилка | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. | 1 |
| 16 | Математическое путешествие | Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй - прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый - прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$ | 1 |
| 17 | Выбери маршрут | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др. | 1 |
| 18 | Числовые головоломки, ребусы. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | 1 |
| 19 | В царстве смекалки | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 |
| 20 | Мир занимательных задач | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 |
| 21 | Геометрический калейдоскоп | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. | 1 |

| | | | |
|----|---|---|-------|
| 22 | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 |
| 23 | Разверни листок | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | 1 |
| 24 | От секунды до столетия | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. | 1 |
| 25 | Проект «Календари и их виды». | Работа со словарями, энциклопедиями. Составление буклетов о календарях. | 1 |
| 26 | Числовые головоломки, загадки. | Решение и составление ребусов, загадок, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. | 1 |
| 27 | Конкурс смекалки | Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. | 1 |
| 28 | Это было в старину | Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины». | 1 |
| 29 | Старинные русские меры длины. | Формирование представлений о малых старинных мерах длины: «пядь», «локоть», измерять различные предметы, используя эти меры длины». | 1 |
| 30 | Математические фокусы | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. | 1 |
| 31 | Энциклопедия математических развлечений | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.). | 1 |
| 32 | Решаем задачи на клетчатой бумаге. | Решение нестандартных задач, развитие пространственных представлений. | 1 |
| 33 | Проект «Любимый город в задачах». | Работа с энциклопедией, художественной литературой. Наблюдение, анализ и развитие умения составлять текстовые задачи. | 1 |
| 34 | Математический лабиринт | Итоговое открытый интеллектуальный марафон. | 1 |
| | Итого: | | 34 ч. |