

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание программы направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

1 КЛАСС

Основные задачи: формировать умения ориентироваться в пространственных понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз» и т.д., проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

РАЗДЕЛ. Числа. Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

РАЗДЕЛ. 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 искомым чисел (величин).

РАЗДЕЛ. Геометрическая мозаика.

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

2 КЛАСС

РАЗДЕЛ. Числа. Арифметические действия. Величины.

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.

РАЗДЕЛ. Мир занимательных задач.

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.*

РАЗДЕЛ. Геометрическая мозаика.

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

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). 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.

3 КЛАСС

РАЗДЕЛ. Числа. Арифметические действия. Величины.

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.

РАЗДЕЛ. Мир занимательных задач.

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 неверных.

РАЗДЕЛ. Геометрическая мозаика.

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).

4 класс

РАЗДЕЛ. Числа. Арифметические действия. Величины.

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.

РАЗДЕЛ. Мир занимательных задач.

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.

РАЗДЕЛ. Геометрическая мозаика.

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, икосаэдр(по выбору учащихся).

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- ✓ Сравнить разные приемы 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 результат с заданным условием.
- ✓ Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ 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 результат с заданным условием.
- ✓ Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ Выбрать 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.
- ✓ Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ✓ Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.

- ✓ Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ Анализировать расположение деталей (танов, 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 выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ✓ Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

результатами освоения изучения математики в начальной школе являются:

- ✓ овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- ✓ умение применять полученные математические знания для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- ✓ овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами,

умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространённые в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

✓ умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

В результате освоения программы формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;

✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;

✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;

✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

✓ *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;

✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

| № | Разделы | 1 год обучения | 2 год обучения | 3 год обучения | 4 год обучения |
|----------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. | Числа. Арифметические действия. Величины | 14 | 12 | 14 | 10 |
| 2. | Мир занимательных задач | 7 | 10 | 14 | 18 |
| 3. | Геометрическая мозаика | 13 | 12 | 8 | 6 |
| | <i>Итого</i> | <i>34</i> | <i>34</i> | <i>34</i> | <i>34</i> |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1

КЛАСС

| № | Тема | Кол-во часов | Форма проведения | ЦОР | Воспитательный аспект |
|---|---|--------------|------------------|--|--|
| 1 | Математика—это интересно. <i>Математика — царица наук.</i> | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической |
| 2 | Танграм: древняя китайская головоломка | 1 | занятие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной |
| 3 | Путешествие точки. | 1 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | направленности, совместно производимые |
| 4 | Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор. | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и |
| 5 | Танграм: древняя китайская | 1 | занятие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | обучающихся на учебном занятии. Чувство гордости |

| | | | | | |
|-------|---|---|-----------|--|--|
| | головаломка | | | | за свою Родину, русский народ и историю России. |
| 6 | Волшебная линейка | 1 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. | Преподавание элементов историзма и биографических справок, |
| 7 | Праздник числа 10 | 1 | спектакль | http://ru.wikipedia.org/w/index - энциклопедия | использование — занимательности в математике. |
| 8 | Конструирование многоугольников из деталей танграма | 1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | |
| 9 | Игра-соревнование «Весёлый счёт» | 1 | игра | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. | |
| 10 | Игры с кубиками | 1 | игра | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | |
| 11-12 | Конструкторы | 2 | игра | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | |
| 13 | Весёлая геометрия | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | |

| | | | | | |
|--------|-------------------------|----|-----------|--|---|
| 14 | Математические игры | 1 | игра | http://puzzle-ru.blogspot.com —головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | |
| 115-16 | «Спичечный» конструктор | 2 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. | Воспитание сознательного отношения к процессу обучения |
| 17 | Задачи-смекалки | 1 | занятие | http://ru.wikipedia.org/w/index - энциклопедия | Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск |
| 18 | Прятки фигурами | с1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | и систематизировать нужную информацию. |
| 19 | Математические игры | 1 | игра | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими |
| 20-21 | Числовые головоломки | 2 | олимпиада | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | |
| 22-23 | Математическая карусель | 2 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | |
| 24 | Уголки | 1 | занятие | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | |
| 25 | Игра в магазин. | 1 | игра | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, | |

| | | | | |
|----|---|---|--------------|--|
| | Монеты | | | загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. |
| 26 | Конструирование фигур из деталей танграма | 1 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. |
| 27 | Игры с кубиками | 1 | игра | http://ru.wikipedia.org/w/index -энциклопедия |
| 28 | Математическое путешествие | 1 | путешествие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов |
| 29 | Математические игры | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. |
| 30 | Секреты задач | 1 | занятие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. |
| 31 | Математическая карусель | 1 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. |
| 32 | Числовые головоломки | 1 | соревнование | http://ru.wikipedia.org/w/index -энциклопедия |
| 33 | Математические игры | 1 | игра | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов |

| | | | | |
|--------------|-----|-----------|------|---|
| | | | | образовательных ресурсов |
| 34 | КВН | 1 | игра | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 единая коллекция цифровых образовательных ресурсов |
| ИТОГО | | 34 | | |

2 КЛАСС

| № | Тема | Кол-во часов | Форма проведения | ЦОР | Воспитательный аспект |
|---|-------------------------|--------------|------------------|---|--|
| 1 | «Удивительная снежинка» | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | Воспитание умения сотрудничества педагога и обучающихся на учебном занятии. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Бережное отношение к |
| 2 | Крестики-нолики | 1 | занятие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | занятия. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Бережное отношение к |
| 3 | Математические игры | 1 | игра | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | историю России. Бережное отношение к |

| | | | | | |
|-----|----------------------------|---|-----------|--|---|
| 4 | Прятки с фигурами | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | окружающему миру. Развитая мотивация |
| 5 | Секреты задач | 1 | занятие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | учебной деятельности и личностного смысла |
| 6-7 | «Спичечный» конструктор | 2 | игра | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. | учения, заинтересованность в |
| 8 | Геометрический калейдоскоп | 1 | занятие | http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия | приобретении и расширении знаний и |
| 9 | Числовые головоломки | 1 | олимпиада | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | способов действий; творческий подход к выполнению заданий. |
| 10 | «Шаг в будущее» | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. |
| 11 | Геометрия вокруг нас | 1 | игра | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к |

| | | | | | |
|-------|------------------------------|---|-------------|--|--|
| | | | | | работе на результат. |
| 12 | Путешествие точки | 1 | путешествие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | Использование воспитательных возможностей содержания |
| 13 | «Шаг в будущее» | 1 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | учебного предмета через демонстрацию детям |
| 14 | Тайны окружности | 1 | занятие | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | примеров ответственного, гражданского поведения, |
| 15 | Математическое путешествие | 1 | путешествие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | проявления человеколюбия и добросердечности, через |
| 16-17 | «Новогодний серпантин» | 2 | спектакль | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. | подбор соответствующих задач для решения, |
| 18 | Математические игры | 1 | игра | http://ru.wikipedia.org/w/index . - энциклопедия | проблемных ситуаций для обсуждения в классе. |
| 19 | «Часы нас будят по утрам...» | 1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/subject=25 единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование |
| 20 | Геометрический калейдоскоп | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне | занимательности в математике. Развитая |

| | | | | | |
|-------|---------------------------|---|-----------|---|---|
| | | | | урока»: Математика. Математический мир. | мотивация учебной |
| 21 | Головоломки | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | деятельности и личностного смысла учения, |
| 22 | Секреты задач | 1 | занятие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | заинтересованность в приобретении и расширении знаний и |
| 23 | «Что скрывает сорока?» | 1 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | способов действий |
| 24 | Интеллектуальная разминка | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | |
| 25 | Дважды два — четыре | 1 | занятие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | |
| 26-27 | Дважды два — четыре | 2 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 — игры, презентации в начальной школе. | |
| 28 | В царстве смекалки | 1 | олимпиада | http://ru.wikipedia.org/w/index . - энциклопедия | Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать |
| 29 | Интеллектуальная разминка | 1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 единая коллекция цифровых | свою точку зрения, —оценивать точку зрения товарища. Формирование у |

| | | | | | |
|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---|--|
| | | | | образовательных ресурсов | школьников инициативы и |
| 30 | Составь квадрат | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | чувства высокой ответственности, рачительного отношения к |
| 31-32 | Мир занимательных задач | 2 | олимпиада | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | народному добру. Формирование и развития нравственных, трудовых, |
| 33 | Математические фокусы | 1 | игра | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | эстетических, экологических и других |
| 34 | Математическая эстафета | 1 | игра | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | качеств личности школьник |
| ИТОГО | | 34 | | | |

3

КЛАСС

| № | ТЕМА | Кол-во часов | Форма проведения занятия | ЦОР | Воспитательный аспект |
|---|---------------------------|--------------|--------------------------|---|--|
| 1 | Интеллектуальная разминка | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | Формирование умений через использование визуальных образов |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|---|---------|--|---|
| 2 | «Числовой» конструктор | 1 | занятие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, |
| 3 | Геометрия вокруг нас | 1 | игра | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | предметной направленности, совместно |
| 4 | Волшебные переливания | 1 | игра | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | производимые видеоролики по темам урока). |
| 5-6 | В царстве смекалки | 2 | занятие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России |
| 7 | «Шаг в будущее» | 1 | игра | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 | Воспитание сознательного |

| | | | | | |
|-------|---------------------------|---|-------------|---|---|
| | | | | – игры, презентации в начальной школе. | отношения к процессу обучения. Привлечение |
| 8-9 | «Спичечный» конструктор | 2 | занятие | http://ru.wikipedia.org/w/index . - энциклопедия | внимания к работе в паре, уважения к мнению своего |
| 10 | Числовые головоломки | 1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, |
| 11-12 | Интеллектуальная разминка | 2 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. | поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. -Осознание |
| 13 | Математические фокусы | 1 | игра | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир. | роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к |
| 14 | Математические игры | 1 | путешествие | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | семейным ценностям |
| 15 | Секреты чисел | 1 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени. | |
| 16 | Математическая копилка | 1 | занятие | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | Воспитание через сюжетное содержание текстовых |

| | | | | | |
|-------|----------------------------|---|-------------|---|--|
| 17 | Математическое путешествие | 1 | путешествие | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. |
| 18 | Выбери маршрут | 1 | спектакль | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе. | Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. |
| 19 | Числовые головоломки | 1 | игра | http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия | |
| 20-21 | В царстве смекалки | 2 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к |
| 22 | Мир занимательных задач | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | народному добру. Воспитание правильного отношения к |
| 23 | Геометрический калейдоскоп | 1 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Внеурочка»: Математика. Математический мир. | общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга Бережное отношение к окружающему миру. - Целостное восприятие |

| | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|-------------|--|--|
| | | | | | окружающего мира |
| 24 | Интеллектуальная разминка | 1 | олимпиада | http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру». | Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ |
| 25 | Разверни листок | 1 | занятие | http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 степени. | гражданской идентичности личности. Формирование |
| 26-27 | От секунды до столетия | 2 | занятие | http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы. | психологических условий развития общения, |
| 28 | Числовые головоломки | 1 | турнир | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | сотрудничества. Формирование у |
| 29 | Конкурс смекалки | 1 | занятие | http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе. | школьников инициативы и чувства высокой |
| 30 | Это было в старину | 1 | путешествие | http://ru.wikipedia.org/w/index . - энциклопедия | ответственности, рачительного отношения к |
| 31 | Математические фокусы | 1 | занятие | http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим |
| 32-33 | Энциклопедия математических | 2 | занятие | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне | ценностям, высокого качества гражданского |

| | | | | | |
|--------------|-------------------------|-----------|--------------|---|---|
| | развлечений | | | урока»: Математика. Математический мир. | долга Бережное отношение |
| 34 | Математический лабиринт | 1 | соревнование | http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. | к окружающему миру. - Целостное восприятие окружающего мира |
| ИТОГО | | 34 | | | |

4 класс

| № | ТЕМА | Кол-во часов | Форма проведения занятия | ЦОР | Воспитательный аспект |
|-----|----------------------|--------------|--------------------------|---|--|
| 1-2 | Сложение и вычитание | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=TdB8-nWJoYA | Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными |
| 3-4 | Умножение | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=NfcPIQOc_gY | инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание |
| 5-6 | Деление | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=MQts0ПkR6Q | чувства гордости за свою |

| | | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|---------|---|--|
| 7-8 | Числовые выражения | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=EPQfArMZZG4 | Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. |
| 9 | Округление слагаемых | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=udkCp6MEln8 | Формирование совокупности умений |
| 10 | Умножение на 10 и на 100 | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=FIWY--zDgSY&ysclid=lkpjnt4r6l660313853%D0%B1 | работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков |
| 11 | Среднее арифметическое | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=6N-Fr-_kAII | совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений |
| 12 | Умножения на круглые десятки | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=pqeWxQvyXzo | сотрудничать друг с другом, совместно |
| 13-14 | Задачи на скорость, время, расстояние | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=gidfwL29F0U&ysclid=lkpjqz3zq926982829 | планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, |

| | | | | | |
|-------|---|---|---------|---|--|
| | | | | | эстетических, экологических и других качеств личности школьника. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. - Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе |
| 15-16 | Умножение на двузначные числа | 2 | занятие | https://rutube.ru/video/d27c253fcb9d42225a68cb44bba2c28b/?ysclid=lkpjstziiq158290868 | Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. |
| 17-18 | Деление круглых чисел | 2 | занятие | https://rutube.ru/video/80027f7773af9baa738e084b45008369/?ysclid=lkpjuefp4j881515321%D1%8E | Формирование у школьников инициативы и |
| 19-20 | Задачи нахождение неизвестного по двум суммам | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=U3tjff2u7F0&ysclid=lkpjw1jwts491602870 | чувства высокой ответственности, рачительного отношения к |

| | | | | | |
|-------|--|---|---------|---|---|
| 21-22 | Деление на двузначное число | 2 | занятие | https://rutube.ru/video/ae91c7eeef9c23da222ec74b6198a60a/?ysclid=lkpjxmy7ga400649915 | <p>народному добру. Осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям. Бережное отношение к окружающему миру.</p> |
| 23 | Разряды и классы | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=x1nP81faVZk&ysclid=lkpk1cfybe638119760 | |
| 24-25 | Задачи нахождение неизвестного по двум разностям | 2 | занятие | https://rutube.ru/video/ace0a84163fc7b03e5d3af4ab507fdcd/?ysclid=lkpk3e479f210893371 | |
| 26-27 | Доли и дроби | 2 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=7EEoLByCUTQ&ysclid=lkpk5i9686389951117 | |
| 28 | Умножение на однозначное число | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=YIYxz_TX7NU&ysclid=lkpk6yr2pn103768287 | |
| 29 | Нахождение дроби от числа | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=mtTzMS-FbWw | |
| 30 | Задачи на встречное движение | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=_4VnFsQBedo | |

| | | | | |
|--------------|---|-----------|---------|---|
| 31 | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=WUSQ4GI1AGc&ysclid=lkpkej2v4k814465620 |
| 32 | Умножение на двузначное число | 1 | занятие | https://rutube.ru/video/d27c253fcb9d42225a68cb44bba2c28b/?ysclid=lkpkg6x656837027586 |
| 33 | Деление на однозначное число | 1 | занятие | https://rutube.ru/video/ad9f06958b9a896691846eb174d7e1d9/?ysclid=lkpkhgcam9410699476 |
| 34 | Деление на двузначное число | 1 | занятие | https://www.youtube.com/watch?v=MQts0IlkR6Q&ysclid=lkpj8q8r1949635589 |
| ИТОГО | | 34 | | |

