

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Новобачатская средняя общеобразовательная школа»

Принята  
на педагогическом совете  
протокол № \_\_\_\_\_  
от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г

Согласовано  
Директор  
МБОУ "Новобачатская СОШ"  
\_\_\_\_\_ В. И. Колчегосева  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности**  
**Занимательная математика**  
**(общеинтеллектуальное направление)**  
**для 2-4 класса**  
**на 2022-2025 учебный год**

Составитель:  
Еремеева В.И.  
Агапова Т.С.  
Елагина В.В.  
учитель начальных классов

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА.

|  |   |
|--|---|
| В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов: |   |
| 1 уровень  | Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.                  |
| 2 уровень  | Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом. |
| 3 уровень  | Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.  |

#### ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

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

- ✓ Сравнивать 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 (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» 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).

### Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

| Обучающийся научится:   | Обучающийся получит возможность научиться:   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать нумерацию древних римлян;</li> <li>- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;</li> <li>- выделять простейшие математические софизмы;</li> <li>- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»;</li> <li>- понимать некоторые секреты математических фокусов</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать интересные приёмы устного счёта;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;</li> <li>- находить периметр и площадь составных фигур.</li> </ul> |

### Требования к результатам обучения учащихся 3 класса

| <b>Обучающийся научится:</b>  | <b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- различать имена и высказывания великих математиков;</li><li>- работать с числами – великанами;</li><li>- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;</li><li>- понимать «секреты» некоторых математических фокусов.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;</li><li>- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;</li><li>- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;</li><li>- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;</li><li>- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.</li></ul> |

### Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

| <b>Обучающийся научится:</b>   | <b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур</li><li>- конструировать предметы из геометрических фигур.</li><li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li><li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.</li><li>- решать задачи на противоречия.</li><li>- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.</li><li>- работать над проектами</li></ul> |

### Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание курса «Занимательная математика» 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 отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», 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..

| Основные методы   | Приёмы   | Основные виды деятельности учащихся:  |
|---|--|---|
| <b>1.Словесный метод:</b>   | -Анализ и синтез.<br>-Сравнение.<br>-<br>Классификация.<br>-Аналогия.<br>-Обобщение. | ✓ решение занимательных задач<br>✓ оформление математических газет<br>✓ знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой<br>✓ проектная деятельность<br>✓ самостоятельная работа<br>✓ работа в парах, в группах<br>✓ творческие работы |
| ✓ Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);<br>✓ словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы). |  |   |
| <b>2.Метод наглядности:</b>   |  |   |
| Наглядные пособия и иллюстрации.  |  |   |
| <b>3.Практический метод:</b>  |  |   |
| Тренировочные упражнения; практические работы.  |  |   |
| <b>4.Объяснительно-иллюстративный:</b>  |  |   |
| Сообщение готовой информации.   |  |   |
| <b>5.Частично-поисковый метод:</b>  |  |   |
| Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.   |  |   |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Форма организации занятий.</b>  | Математические (логические ) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др. |
| <b>Преобладающие формы занятий</b> | групповая   |

## 2 КЛАСС

| № | Наименование раздела                      | Содержание раздела  |
|---|---|---|
| 1 | 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.   |
| 2 | 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.  |
| 3 | 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. |

### Основные виды деятельности на занятиях

| №     | Тема                                    | Содержание занятия  |
|-------|---|---|
| 1     | Математика — это интересно.             | Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).   |
| 2     | Танграм: древняя китайская головоломка. | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.   |
| 3     | Математические игры                     | Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».   |
| 4     | Прятки с фигурами                       | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.  |
| 5     | Секреты задач                           | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.   |
| 6-7   | «Спичечный» конструктор                 | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.  |
| 8     | Геометрический калейдоскоп              | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.  |
| 9     | Числовые головоломки                    | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).  |
| 10    | «Шаг в будущее»                         | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».  |
| 11    | Геометрия вокруг нас                    | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.   |
| 12    | Путешествие точки                       | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.   |
| 13    | «Шаг в будущее»                         | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.  |
| 14    | Тайны окружности                        | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).   |
| 15    | Математическое путешествие              | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$ |
| 16-17 | «Новогодний серпантин»                  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.  |
| 18    | Математические игры                     | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».                                  |
| 19    | «Часы нас будят по утрам...»            | Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.   |
| 20    | Геометрический калейдоскоп              | Задания на разрезание и составление фигур.  |
| 21    | Головоломки                             | Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.  |
| 22    | Секреты задач                           | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.   |
| 23    | «Что скрывает                           | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л,   |

|       |                           |  |
|-------|---------------------------|--|
|       | сорока?»                  | про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.   |
| 24    | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 25    | Дважды два — четыре       | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки- счи-талочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ. |
| 26-27 | Дважды два — четыре       | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собоюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .   |
| 28    | В царстве смекалки        | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).   |
| 29    | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 30    | Составь квадрат           | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.   |
| 31-32 | Мир занимательных задач   | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».   |
| 33    | Математические фокусы     | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).   |
| 34    | Математическая эстафета   | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).  |

### 3 КЛАСС

| № | Наименование раздела                      | Содержание раздела  |
|---|---|---|
| 1 | 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.  |
| 2 | 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. |
| 3 | 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). |

### Основные виды деятельности на занятиях

| №     | Тема                       | Содержание занятий   |
|-------|----------------------------|--|
| 1     | Интеллектуальная разминка  | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».   |
| 2     | «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.  |
| 3     | Геометрия вокруг нас       | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.   |
| 4     | Волшебные переливания      | Задачи на переливание.   |
| 5-6   | В царстве смекалки         | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).   |
| 7     | «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».   |
| 8-9   | «Спичечный» конструктор    | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.  |
| 10    | Числовые головоломки       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).   |
| 11-12 | Интеллектуальная разминка  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 13    | Математические фокусы      | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.   |
| 14    | 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).   |
| 15    | Секреты чисел              | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.  |
| 16    | Математическая копилка     | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.   |
| 17    | 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.<br><b>1-й раунд:</b> $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$ |
| 18    | Выбери маршрут             | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.   |
| 19    | Числовые головоломки       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).   |
| 20-   | В царстве смекалки         | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в   |



|       |   |  |
|-------|---|--|
| 21    |   | группах).  |
| 22    | 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: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.  |
| 23    | Геометрический калейдоскоп              | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.  |
| 24    | Интеллектуальная разминка               | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 25    | Разверни листок                         | Задачи и задания на развитие пространственных представлений.   |
| 26-27 | 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. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. |
| 28    | Числовые головоломки                    | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).   |
| 29    | Конкурс смекалки                        | Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.  |
| 30    | 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»   |
| 31    | Математические фокусы                   | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.  |
| 32-33 | Энциклопедия математических развлечений | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).  |
| 34    | Математический лабиринт                 | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».  |

## 4 КЛАСС

| № | Наименование раздела                      | Содержание  |
|---|---|---|
| 1 | 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.     |
| 2 | Мир занимательных задач.                  | 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 | 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). |
|--|--|---|

### Основные виды деятельности на занятиях

| №     | Тема                            | Содержание занятий   |
|-------|---------------------------------|--|
| 1     | Интеллектуальная разминка       | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».   |
| 2     | Числа-великаны                  | Как велик миллион? Что такое гугол?  |
| 3     | 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.  |
| 4     | Кто что увидит?                 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений.   |
| 5     | Римские цифры                   | Занимательные задания с римскими цифрами.  |
| 6     | Числовые головоломки            | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).   |
| 7     | Секреты задач                   | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).   |
| 8     | В царстве смекалки              | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах)  |
| 9     | Математический марафон          | Решение задач международного конкурса «Кенгуру».   |
| 10-11 | «Спичечный» конструктор         | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.   |
| 12    | Выбери маршрут                  | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.   |
| 13    | Интеллектуальная разминка       | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 14    | Математические фокусы           | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$ ; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.   |
| 15-17 | Занимательное моделирование     | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». 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). |
| 18    | Математическая копилка          | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.   |
| 19    | Какие слова спрятаны в таблице? | Поиск в таблице ( $9 \times 9$ ) слов, связанных с математикой.  |
| 20    | «Математика — наш друг!»        | Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.  |
| 21    | Решай, отгадывай,               | Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками   |

|       |                                  |  |
|-------|----------------------------------|--|
|       | считай                           | действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.                           |
| 22-23 | В царстве смекалки               | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).   |
| 24    | Числовые головоломки             | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).   |
| 25-26 | Мир занимательных задач          | Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи. |
| 27    | Математические фокусы            | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.   |
| 28-29 | Интеллектуальная разминка        | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.   |
| 30    | Блиц-турнир по решению задач     | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.   |
| 31    | Математическая копилка           | Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач   |
| 32    | Геометрические фигуры вокруг нас | Поиск квадратов в прямоугольнике $2 \square \square 5$ см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?  |
| 33    | Математический лабиринт          | Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».  |
| 34    | Математический праздник          | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».  |

**ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ:**

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном, зональном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.
- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- Выпуск стенгазет.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

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

СОГЛАСОВАНО  
Зам директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.А.Крахмалева  
«\_31\_» августа 2021 г

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ**

**КРУЖКА**            **ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА**

**УЧИТЕЛЬ**        **В.И.Еремеева**

**КЛАСС**            **2**

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** 34

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО НА** 2021 – 2022 уч. год.

**СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ:**

*Федерального государственного образовательного стандарта НОО,  
ООП НОО МБОУ «Новобачатская СОШ»*

*Календарно-тематическое планирование*

*составлено учителем:*

*..... В.И.Еремеева*

## 2 КЛАСС

| №             | Тема   | Кол-во часов | Дата проведения (план) | Дата проведения (факт) |
|---------------|--|--------------|------------------------|------------------------|
| 1             | Математика — это интересно.<br>Математика - царица наук. | 1            |                        |                        |
| 2             | Танграм: древняя китайская головоломка                   | 1            |                        |                        |
| 3             | Математические игры                                      | 1            |                        |                        |
| 4             | Прятки с фигурами  | 1            |                        |                        |
| 5             | Секреты задач  | 1            |                        |                        |
| 6             | «Спичечный» конструктор                                  | 1            |                        |                        |
| 7             | «Спичечный» конструктор                                  | 1            |                        |                        |
| 8             | Геометрический калейдоскоп                               | 1            |                        |                        |
| 9             | Числовые головоломки                                     | 1            |                        |                        |
| 10            | «Шаг в будущее»  | 1            |                        |                        |
| 11            | Геометрия вокруг нас                                     | 1            |                        |                        |
| 12            | Путешествие точки  | 1            |                        |                        |
| 13            | «Шаг в будущее»  | 1            |                        |                        |
| 14            | Тайны окружности   | 1            |                        |                        |
| 15            | Математическое путешествие                               | 1            |                        |                        |
| 16            | «Новогодний серпантин»                                   | 1            |                        |                        |
| 17            | «Новогодний серпантин»                                   | 1            |                        |                        |
| 18            | Математические игры                                      | 1            |                        |                        |
| 19            | «Часы нас будят по утрам...»                             | 1            |                        |                        |
| 20            | Геометрический калейдоскоп                               | 1            |                        |                        |
| 21            | Головоломки  | 1            |                        |                        |
| 22            | Секреты задач  | 1            |                        |                        |
| 23            | «Что скрывает сорока?»                                   | 1            |                        |                        |
| 24            | Интеллектуальная разминка                                | 1            |                        |                        |
| 25            | Дважды два — четыре                                      | 1            |                        |                        |
| 26            | Дважды два — четыре                                      | 1            |                        |                        |
| 27            | Дважды два — четыре                                      | 1            |                        |                        |
| 28            | В царстве смекалки                                       | 1            |                        |                        |
| 29            | Интеллектуальная разминка                                | 1            |                        |                        |
| 30            | Составь квадрат  | 1            |                        |                        |
| 31            | Мир занимательных задач                                  | 1            |                        |                        |
| 32            | Мир занимательных задач                                  | 1            |                        |                        |
| 33            | Математические фокусы                                    | 1            |                        |                        |
| 34            | Математическая эстафета                                  | 1            |                        |                        |
| <b>Итого:</b> |  | 34           |                        |                        |

СОГЛАСОВАНО  
Зам директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.А.Крахмалева  
«\_31\_» августа 2020 г

***КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ***

***КРУЖКА***            *ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА*

***УЧИТЕЛЬ***        *М.А.Крахмалева*

***КЛАСС***            *3*

***КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ***    *34*

***ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО НА*** *2020 – 2021 уч. год.*

***СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ:***

*Федерального государственного образовательного стандарта НОО,  
ООП НОО МБОУ «Новобачатская СОШ»*

***Календарно-тематическое планирование***

***составлено учителем:***

..... *М.А. Крахмалева*

### 3 КЛАСС

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

СОГЛАСОВАНО  
Зам директора по УВР  
\_\_\_\_\_ М.А.Крахмалева  
«\_31\_» августа 2020 г

***КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ***

***КРУЖКА***            *ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА*

***УЧИТЕЛЬ***        *М.А. Крахмалева*

***КЛАСС***            *4*

***КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ***    *34*

***ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО НА*** *2020 – 2021 уч. год.*

***СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ:***

*Федерального государственного образовательного стандарта НОО,  
ООП НОО МБОУ «Новобачатская СОШ»*

***Календарно-тематическое планирование***

***составлено учителем:***

*..... М.А. Крахмалева*



#### 4 КЛАСС

| №             | Тема                             | Кол-во часов | Дата проведения (план) | Дата проведения (факт) |
|---------------|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 1             | Интеллектуальная разминка        | 1            |                        |                        |
| 2             | Числа-великаны                   | 1            |                        |                        |
| 3             | Мир занимательных задач          | 1            |                        |                        |
| 4             | Кто что увидит?                  | 1            |                        |                        |
| 5             | Римские цифры                    | 1            |                        |                        |
| 6             | Числовые головоломки             | 1            |                        |                        |
| 7             | Секреты задач                    | 1            |                        |                        |
| 8             | В царстве смекалки               | 1            |                        |                        |
| 9             | Математический марафон           | 1            |                        |                        |
| 10            | «Спичечный» конструктор          | 1            |                        |                        |
| 11            | «Спичечный» конструктор          | 1            |                        |                        |
| 12            | Выбери маршрут                   | 1            |                        |                        |
| 13            | Интеллектуальная разминка        | 1            |                        |                        |
| 14            | Математические фокусы            | 1            |                        |                        |
| 15            | Занимательное моделирование      | 1            |                        |                        |
| 16            | Занимательное моделирование      | 1            |                        |                        |
| 17            | Занимательное моделирование      | 1            |                        |                        |
| 18            | Математическая копилка           | 1            |                        |                        |
| 19            | Какие слова спрятаны в таблице?  | 1            |                        |                        |
| 20            | «Математика — наш друг!»         | 1            |                        |                        |
| 21            | Решай, отгадывай, считай         | 1            |                        |                        |
| 22            | В царстве смекалки               | 1            |                        |                        |
| 23            | В царстве смекалки               | 1            |                        |                        |
| 24            | Числовые головоломки             | 1            |                        |                        |
| 25            | Мир занимательных задач          | 1            |                        |                        |
| 26            | Мир занимательных задач          | 1            |                        |                        |
| 27            | Математические фокусы            | 1            |                        |                        |
| 28            | Интеллектуальная разминка        | 1            |                        |                        |
| 29            | Интеллектуальная разминка        | 1            |                        |                        |
| 30            | Блиц-турнир по решению задач     | 1            |                        |                        |
| 31            | Математическая копилка           | 1            |                        |                        |
| 32            | Геометрические фигуры вокруг нас | 1            |                        |                        |
| 33            | Математический лабиринт          | 1            |                        |                        |
| 34            | Математический праздник          | 1            |                        |                        |
| <b>Итого:</b> |                                  | <b>34 ч</b>  |                        |                        |