муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Горбатовская основная общеобразовательная школа»

Боковского района

(МБОУ «Горбатовская ООШ» Боковского района)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №1 от «07» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Замдиректора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ситникова Татьяна Ивановна  от «07» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Емельянова Марина Евгеньевна  Приказ №27 от «07» 08 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Занимательная математика»**

**1,3 классы**

**х. Горбатов**

2023 – 2024 уч. г**.**

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадриной.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью мате­матической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формирова­нию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для развития математических способно­стей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмиче­ской грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использова­нием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций ак­тивного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладе­ние элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность **в** своих силах.

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

**Цель программы**: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы**:

* расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
* развитие краткости речи;
* умелое использование символики;
* правильное применение математической терминологии;
* умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
* умение делать доступные выводы и обобщения;
* обосновывать свои мысли.

**Сроки реализации.** Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 4 года (1–4 классы).

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю; на 34 часа в год – во 2–4 классах.

**Раздел 1. Планируемые результаты изучения курса**

**Личностные результаты**

***У учащегося будут сформированы:***

•  начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

•  начальные представления о математических способах познания мира;

•  начальные представления о целостности окружающего мира;

•  понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;

•  проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

•  проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Занимательная математика»;

•  освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

•  умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);

•  в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога: как поступить;

•  умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

•  понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

•  начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

•  приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:***

•  основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Занимательная математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;

•  учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

•  способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

•  проговаривать последовательность действий;

•  высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;

•  выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

•  работать по предложенному учителем плану;

•  отличать верно выполненное задание от неверного;

•  выполнять самооценку своей работы на занятии;

•  совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;

•  сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

•  контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;

•  понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

•  понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

•  принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

•  выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

•  осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

•  осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;

•  выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;

•  фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

•  делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении), в словаре;

•  добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;

•  перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

•  перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

•  преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных моделей, рисунков, схематических рисунков, схем);

•  понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;

•  понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

•  проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, замечать существенные и несущественные признаки;

•  определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;

•  выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;

•  осуществлять синтез как составление целого из частей;

•  иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

•  находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);

•  выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

•  находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

•  устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), а также на построенных моделях;

•  применять полученные знания в измененных условиях;

•  объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);

•  выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;

•  систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные УУД.**

***Учащийся научится:***

•  доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

•  слушать и понимать речь других;

•  читать и пересказывать текст математического задания;

•  включаться в групповую работу;

•  аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения;

•  использовать критерии для обоснования своего суждения;

•  участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

•  совместно договариваться о правилах общения и поведения на занятии и следовать им;

•  учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

•  задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;

•  воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

•  уважительно вести диалог с товарищами;

•  принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

•  понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

•  осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться:***

•  применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

•  включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;

•  слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем говорит собеседник;

•  интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

•  аргументировано выражать свое мнение;

•  совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

•  оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;

•  признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

•  употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

**Предметные результаты**

***Учащийся научится:***

•  описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;

•  выделять существенные признаки предметов;

•  сравнивать между собой предметы, явления;

•  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 приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;

•  самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;

•  анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

•  обобщать, делать несложные выводы;

•  решать нестандартные и логические задачи;

•  выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;

•  классифицировать явления, предметы;

•  определять последовательность событий;

•  судить о противоположных математических явлениях;

•  давать определения тем или иным математическим понятиям;

•  выявлять функциональные отношения между математическими понятиями;

•  сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;

•  строить геометрические фигуры;

•  читать чертеж;

•  выявлять закономерности и проводить аналогии.

**Содержание программы 1 год**

***Цели первого года обучения:*** научить ориентироваться в таких понятиях, как «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по предложенному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

***Раздел «Математическое справочное бюро».***

Как люди научились считать.

***Раздел «Удивительный мир чисел».***

Названия и последовательность чисел от 1 до 10. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Удивительные свойства действий. Число 0. Графические диктанты. Тайны и загадки чисел.

***Раздел «Математические игры».***

Числовые головоломки. Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Круговые примеры. Магические квадраты. Числовые треугольники. История возникновения ребусов.

***Раздел «Геометрическая мозаика».***

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Многоугольник. Треугольник. Четырехугольники. Квадрат. Круг. Овал. Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические лабиринты и закономерности. Симметрия. Симметричные фигуры. Конструирование и трансформация из геометрических фигур и счётных палочек.

***Раздел «Мир занимательных задач».***

Задачи на комбинированные действия. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задания. Решение логических задач. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей.

***К окончанию 1-го года обучения учащиеся научатся:***

•  наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);

•  классифицировать предметы по группам;

•  самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;

•  решать простые логические задачи;

•  отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники.

**календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **тема занятия** | **кол-во**  **час** | | | **дата**  **план факт** | | | |
| ***Раздел «Математическое справочное бюро»*** | | | | | | | | |
| 1 | Как люди научились считать . | 1 | | 01.09 | | |  | |
| ***Раздел «Удивительный мир чисел»*** | | | | | | | | |
| 2 | Тайны и загадки числа 1.Название и последовательность чисел от 1 до10. | 1 | | 08.09 | | |  | |
| 3 | Тайны и загадки числа 2.История чисел от1до10. | 1 | | 15.09 | | |  | |
| 4 | Тайны и загадки числа 3.Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. | 1 | | 22.09 | | |  | |
| 5 | Тайны и загадки числа 4.Решение и составление ребусов, содержащих числа. | 1 | | | 29.09 |  | | |
| 6 | Тайны и загадки числа 5.Удивительные свойства действий. | 1 | | | 06.10 |  | | |
| 7 | Тайны и загадки числа 6.Графический диктант. | 1 | | | 13.10 |  | | |
| 8 | Тайны и загадки числа 7.Графический диктант. | 1 | | | 20.10 |  | | |
| 9 | Тайны и загадки числа 8. | 1 | | | 27.10 |  | | |
| 10 | Тайны и загадки числа 9. | | 1 | | 10.11 |  | | |
| 11 | Тайны и загадки числа 0.Зрительный образ цифр от 0до9. | | 1 | | 17.11 |  | | |
| 12 | Тайны и загадки числа 10.Сложение и вычитание чисел в пределах 10. | | 1 | | 24.11 |  | | |
| ***Раздел «Геометрическая мозаика»*** | | | | | | | | |
| 13 | Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. | | 1 | | 01.08 |  | | |
| 14 | Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. | | 2 | | 08.12 |  | | |
| 15 | Геометрические фигуры. Многоугольник. | 1 | | | 15.12 |  | | |
| 16 | Треугольник. | 1 | | | 22.12 |  | | |
| 17 | Четырехугольники. Квадрат | 1 | | | 12.01 |  | | |
| 18 | Круг. Овал. Занимательные задания с геометрическими фигурами. | 1 | | | 19.01 |  | | |
| 19 | Геометрические лабиринты и закономерности. Что такое геометрия. История развития геометрии. | 1 | | | 26.01 |  | | |
| 20 | Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. | 1 | | | 02.02 |  | | |
| 21 | Классификация фигур по размеру и форме | 1 | | | 09.02 |  | | |
| 22 | Симметрия. Симметричные фигуры | 1 | | | 16.02 |  | | |
| 23 | Конструирование из геометрических фигур | 1 | | | 01.03 |  | | |
| 24 | Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек | 1 | | | 15.03 |  | | |
| ***Раздел «Мир занимательных задач»*** | | | | | | | | |
| 25–26 | Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания. | 2 | | | 22.03  05.04 | | |  |
| 27–28 | Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия. | 2 | | | 12.04  19.04 | | |  |
| 29 | Нестандартные задачи. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. | 1 | | | 26.04 | | |  |
| ***Раздел «Математические игры»*** | | | | | | | | |
| 30 | Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. | 1 | | | 03.05 | | |  |
| 31 | Круговые примеры. Числовые треугольники. | 1 | | | 17.05 | | |  |
| 32 | Викторина для знатоков математики. | 1 | | | 24.05 | | |  |
|  | Итого | 32 | | |  | | |  |

**Содержание программы 3 год**

***Цели третьего года обучения:*** развивать устойчивый интерес учащихся к математике, углублять и расширять знания учащихся, развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой, воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

***Раздел «Математическое справочное бюро».***

Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

***Раздел «В мире логики».***

Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности. Секреты умножения.

***Раздел «Мир величин».***

Работа с часами , с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). История создания циферблата. Задачи с циферблатом. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

***Раздел «Мир занимательных задач»***

Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

***Раздел «Геометрическая мозаика».***

Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игры с кубиками. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление модели куба с осью вращения.

***Раздел «Мир величин».***

Старинные меры длины. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Старинные единицы массы.

Старинные меры площади. Старинные меры объема.

***Раздел «Математические игры».***

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки, отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

***К окончанию 3-го года обучения учащиеся научатся:***

•  устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;

•  различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;

•  решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;

•  выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;

•  правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;

•  решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;

•  объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;

•  объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

**календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **тема занятия** | | **кол-во**  **час** | | **дата**  **план факт** | | |
| ***Раздел «Математическое справочное бюро»*** | | | | | | | |
| 1 | Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси. | | 1 | 01.09 | |  | |
| 2 | Арабские цифры. Числовые ребусы. | | 1 | 08.09 | |  | |
| 3 | Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки. | | 1 | 15.09 | |  | |
| 4 | Числа-великаны. | | 1 | 22.09 | |  | |
| ***Раздел «В мире логики»*** | | | | | | | |
| 5 | Секреты умножения .Задачи на поиск закономерностей. | | 1 | | 29.09 | |  |
| 6 | Числовые головоломки. Лабиринты. | | 1 | | 06.10 | |  |
| 7 | Числовые головоломки. История первых головоломок. | | 1 | | 13.10 | |  |
| 8 | Числовые ребусы. Загадки. | | 1 | | 20.10 | |  |
| 9 | Числовые последовательности. | | 1 | | 27.10 | |  |
| ***Раздел «Мир величин»*** | | | | | | | |
| 10 | История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами. | 1 | | 10.11 | | |  |
| 11 | История создания циферблата. Задачи с циферблатом. | 1 | | 17.11 | | |  |
| 12 | Задачи про песочные часы. | 1 | | 24.11 | | |  |
| 13 | История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. | 1 | | 01.08 | | |  |
| 14 | Задачи на определение возраста. | 2 | | 08.12 | | |  |
| ***Раздел «Мир занимательных задач»*** | | | | | | | |
| 15 | Нестандартные задачи. | | 1 | | 15.12 | |  |
| 16 | Задачи на части. | | 1 | | 22.12 | |  |
| 17 | Задачи на определение количества  разломов. | | 1 | | 12.01 | |  |
| 18–19 | Задачи про стоимость. | | 2 | | 19.01  26.01 | |  |
| 20 | Задачи про расстановку стульев. | | 1 | | 02.02 | |  |
| 21-22 | Комбинаторные задачи. | | 2 | | 09.02  16.02 | |  |
| 23 | Задачи на вероятность. Блиц - турнир по решению задач. | | 1 | | 01.03 | |  |
| ***Раздел «Геометрическая мозаика»*** | | | | | | | |
| 24 | Плоские и объемные фигуры. | | 1 | | 15.03 | |  |
| 25 | Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба. | | 1 | | 22.03 | |  |
| 26 | Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения. | | 1 | | 05.04 | |  |
| ***Раздел «Мир величин»*** | | | | | | | |
| 27 | Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера. | | 1 | | 12.04 | |  |
| 28 | Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси. | | 1 | | 19.04 | |  |
| 29 | Старинные меры площади. | | 1 | | 26.04 | |  |
| ***Раздел «Математические игры»*** | | | | | | | |
| 30 | Старинные меры объема. | | 1 | | 03.05 | |  |
| 32 | Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина». | | 1 | | 24.05 | |  |
|  | Итого | | 32 | |  | |  |

***Интернет-ресурсы***

1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.\_\_