

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Воробьевская средняя школа» Сакского района Республики Крым**

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РАССМОТРЕНО</b><br>Руководитель ШМО<br>_____<br>Л.Д.Сиетвилиева<br>Протокол заседания<br>ШМО<br>от «___» _____ 2021 г.<br>№ ____ | <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>Заместитель директора<br>МБОУ «Воробьевская<br>средняя школа» по ВР<br>_____<br>Л.Н.Калетинская<br>«___» _____ 2021 г. | <b>УТВЕРЖДЕНО</b><br>Приказ<br>от «___» _____ 2021 г. № ____<br>Директор<br>МБОУ «Воробьевская средняя<br>школа»<br>_____<br>Т.И. Шевчук |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности**

Кружок: **«Магия математики»**  
Уровень: **базовый**  
Направление: **общеинтеллектуальное**  
Руководитель: **Аединова Эльзара Исмаиловна**  
Класс: **2**

**Рабочая программа «Магия математики» по общеинтеллектуальному направлению составлена на основе авторской программы учителя начальных классов Е.Э. Кочуровой, утвержденной приказом МБОУ «Воробьевская средняя школа» от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_**

**Воробьево**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Магия математики» разработана для внеурочных занятий с учащимися 1-4 классов на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и авторского курса «Занимательная математика» для 1-4 классов (автор Е.Э. Кочурова).

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Актуальность программы определена тем, что она 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 факультатива «Магия математики» 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.

### Практическая значимость

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Описание места рабочей программы в структуре основной образовательной программы ОО

«Магия математики» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности»

### Цели, задачи и принципы программы:

#### Цель:

создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

#### Задачи:

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.
- Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
  - освоение эвристических приёмов рассуждений;
  - формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
  - развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
  - формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
  - формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
  - привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Программа ориентирована на учащихся 1-4 классов. Содержание программы строится на основе деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, формирования основ экологической ответственности как черты личности.

Программа рассчитана на 34 часа в год (2-4 классы), 33 часа в год (1 класс) с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30–35 мин, срок реализации 4 года.

Для отслеживания результативности программа включает промежуточный и итоговый контроль в игровой форме.

## 2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКУЛЬТАТИВА

«Магия математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». 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.

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

Кружок «Магия математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации кружка целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

## 3.ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю. Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных

математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Форма организации обучения – математические игры:

- Игры-соревнования
- Игры с игральными кубиками
- Игры с мячом
- Математические пирамиды
- Работа с палитрой «Сложение и вычитание до 100».

#### 4. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА

Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

#### 5. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ФАКУЛЬТАТИВА

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

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

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

#### ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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 УУД

Обучающийся научится:

- \_ учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- \_ умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- \_ понимание причин успеха в учебной деятельности;
- \_ умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- \_ представление об основных моральных нормах.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- \_ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- \_ устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- \_ адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- \_ осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

### Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- \_ принимать и сохранять учебную задачу;
- \_ планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- \_ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- \_ анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- \_ различать способы и результат действия;
- \_ адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- \_ прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- \_ проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- \_ самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

### Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- \_ анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- \_ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- \_ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- \_ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- \_ отрабатывать вычислительные навыки;
- \_ осуществлять синтез как составление целого из частей;
- \_ выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- \_ формулировать проблему;
- \_ строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- \_ устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- \_ строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;
- \_ выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- \_ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно\_следственных связей;

- \_ различать обоснованные и необоснованные суждения;
- \_ преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- \_ самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

#### Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- \_ принимать участие в совместной работе коллектива;
- \_ вести диалог, работая в парах, группах;
- \_ допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- \_ координировать свои действия с действиями партнеров;
- \_ корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- \_ задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- \_ осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- \_ совершенствовать математическую речь;
- \_ высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- \_ критически относиться к своему и чужому мнению;
- \_ уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- \_ принимать самостоятельно решения;
- \_ содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

#### Универсальные учебные действия УЧАЩИЕСЯ НАУЧАТСЯ:

##### 1. Числа. Арифметические действия. Величины:

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

##### 2. Мир занимательных задач:

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

- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

### 3. Геометрическая мозаика

- 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 (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Формы и виды контроля.

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном 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.

Для оценивания осознанности каждым учащимся особенностей развития его собственного процесса обучения наиболее целесообразно использовать метод, основанный на вопросах для самоанализа. Этот метод рекомендуется использовать в ситуациях, требующих от учащихся строгого самоконтроля и саморегуляции своей учебной деятельности на разных этапах формирования ключевых предметных умений и понятий курсов, а также своего поведения, строящегося на сознательном и целенаправленном применении изученного в реальных жизненных ситуациях.

Вопросы для самоанализа могут быть следующими:

Выполнение этой работы мне понравилось (не понравилось), потому что \_\_\_\_\_

Наиболее трудным мне показалось \_\_\_\_\_

Я думаю, это потому, что \_\_\_\_\_

Самым интересным было \_\_\_\_\_

Если бы я еще раз выполнял эту работу, то я бы сделал следующее \_\_\_\_\_

Я бы хотел попросить своего учителя \_\_\_\_\_

Для отслеживания результативности программа включает промежуточный и итоговый контроль в игровой форме.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Числа. Арифметические действия. Величины.

2 КЛАСС-12 ЧАСОВ

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро 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.

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не сойбось!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»<sup>1</sup>.

Мир занимательных задач

## 2 КЛАСС-10 ЧАСОВ

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

## 2 КЛАСС-12 ЧАСОВ

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.

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

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

—моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»<sup>1</sup>. «Спичечный» конструктор<sup>2</sup>;

—конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

## 7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

### СЕТКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ

|    | Разделы                                     | 2 год<br>обучения |
|----|---------------------------------------------|-------------------|
| 1. | Числа. Арифметические действия.<br>Величины | 12                |
| 2. | Мир занимательных задач                     | 10                |
| 3. | Геометрическая мозаика                      | 12                |
|    | Итого:                                      | 34                |

| №<br>п/п | Наименование<br>разделов, тем                  | Всего<br>часов | Кол-во часов |        | Виды учебной и художественной<br>деятельности                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------|----------------|--------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                |                | аудио<br>рно | внеауд |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1        | Числа.<br>Арифметические<br>действия. Величины | 12             | 8            | 4      | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.<br>Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. |

|   |                         |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------|----|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Мир занимательных задач | 10 | 5  | 5  | Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.<br>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.                                                                                                                                                                                               |
| 3 | Геометрическая мозаика  | 12 | 8  | 4  | Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.<br>Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу |
|   | ИТОГО:                  | 34 | 21 | 13 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | № урока | Блок, Раздел                    | Тема урока            | Предметные результаты                                                                                                                       | Метапредметные результаты и характеристика учебной деятельности учащихся |                                                                  |                                                                                       | Дата   |          |
|-------|---------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
|       |         |                                 |                       |                                                                                                                                             | Познавательная                                                           | Регулятивная                                                     | Познавательная                                                                        | По КТП | По факту |
| 1.    | 1.      | Геометрическая мозаика          | Удивительная снежинка | Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».                              | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.                | Учитывать правила в планировании способа решения                 | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | 06.09  |          |
| 2.    | 2.      |                                 | Крестики-нолики       | Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение и вычитание в пределах 20).            |                                                                          |                                                                  |                                                                                       | 13.09  |          |
| 3.    | 3.      | Числа. Арифметические действия. | Математические игры   | Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». | Отвечать на вопросы, задавать вопросы                                    | Выбирать способ действия                                         | Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения                                  | 20.09  |          |
| 4.    | 4.      | Мир математических задач        | Прятки с фигурами     | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.                              | Контроль и оценка процесса деятельности                                  | Удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности. | Контролировать свое поведение                                                         | 27.09  |          |

|    |    |                         |                            |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        |       |  |
|----|----|-------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 5. | 5. |                         | Секреты задач              | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        | 04.10 |  |
| 6. | 6. | Геометрическая мозаика  | «Спичечный» конструктор    | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.               | Извлечение информации из выполняемых заданий, анализ чисел с целью выделения существенных признаков, установление причинно-следственных связей, решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений | Удерживать цель деятельности до получения ее результата, вносить изменения в процесс деятельности с учетом ошибок, оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности, действовать по алгоритму, находить ошибки и устанавливать их причины | Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок, воспринимать речь других, проявлять внимание к собеседнику, оценивать свои достижения, проявлять интерес к учебе | 11.10 |  |
| 7. | 7. |                         | «Спичечный» конструктор    | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.               |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        | 18.10 |  |
| 8. | 8. |                         | Геометрический калейдоскоп | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                        | 25.10 |  |
| 9. | 9. | Мир занимательных задач | Числовые головоломки       | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судoku).                                                           | Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.                                                                                                                                                        | Различать способ и результат действия.                                                                                                                                                                                                             | Контролировать действие                                                                                                                                                                                                | 08.11 |  |

|     |     |                        |                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |
|-----|-----|------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 10. | 10. | Геометрическая мозаика | «Шаг в будущее»      | Конструкторы: «Спички», «Порлимино» из электронного пособия. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».                                                                 | Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов, устанавливать причинно-следственные связи, решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий | Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно», проявление волевого усилия в преодолении препятствий работа по алгоритму, сличение результата с | Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения, постановка вопросов и ответы на них, выстраивание логических высказываний учебный диалог и сотрудничество, контроль своего поведения, оценивание необходимости учения | 15.11 |  |
| 11. | 11. |                        | Геометрия вокруг нас | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22.11 |  |
| 12. | 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. |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 29.11 |  |
| 13. | 13. | Геометрическая мозаика | «Шаг в будущее»      | Конструкторы: «кубики», «Паркеты и мозаика», «Весы» из электронного приложения. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 06.12 |  |

|     |     |                                          |                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |
|-----|-----|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 14. | 14. |                                          | Тайны окружности           | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с помощью циркуля (по образцу, по собственному замыслу).                                   |                                                                                                               | заданным эталоном                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      | 13.12 |  |
| 15. | 15. | Числа. Арифметические действия. Величины | Математическое путешествие | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй – прибавляет 18, третий – вычитает 16; четвертый – прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются: 1-й раунд: $34-14=20$ ; | Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя;                           | Удерживать цель деятельности, оценивать рассуждения «правильно – неправильно анализировать эмоциональное состояние от деятельности, сравнивать результаты деятельности с эталоном. | Проявлять доброжелательность в учебном диалоге, оценивать учебную деятельность, считаться с мнением другого человека, оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения. | 20.12 |  |
| 16. | 16. |                                          | Новогодний серпантин       | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.                                                              | наблюдать над единицами времени, анализировать и фиксировать результаты; воспроизводить по памяти информацию; |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      | 27.12 |  |
| 17. | 17. |                                          | Новогодний серпантин       | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.                                                              | использовать знания о свойствах чисел.                                                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      | 10.01 |  |

|     |     |                         |                            |                                                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                     |                                  |  |       |  |
|-----|-----|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|-------|--|
| 18. | 18. |                         | Математические игры        | Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 100». Работа с палитрой-основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100». |                                                                                               |                                                                                                     |                                  |  | 17.01 |  |
| 19. | 19. |                         | Часы нас будят по утрам... | Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия.                                             |                                                                                               |                                                                                                     |                                  |  | 24.01 |  |
| 20. | 20. | Геометрическая мозаика  | Геометрический калейдоскоп | Задания на разрезание и составление фигур.                                                                                                                                                   | Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию; | Определять последовательность действий; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. | формулировка ответов на вопросы. |  | 31.01 |  |
| 21. | 21. | Мир занимательных задач | Головоломки                | Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.                                                                     |                                                                                               |                                                                                                     |                                  |  | 07.02 |  |

|     |     |                                 |                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |  |
|-----|-----|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| 22. | 22. |                                 | Секреты задач                             | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |       | 14.02 |  |
| 23. | 23. |                                 | Что скрывает сорока?                      | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |       | 21.02 |  |
| 24. | 24. | Числа. Арифметические действия. | Интеллектуальная разминка                 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию; выполнять действия по алгоритму. Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов, устанавливать причинно-следственные связи, решение | Ставить учебную задачу; определять последовательность действий; вносить изменения в деятельность; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать | Участие в учебном диалоге, достигать договоренности и согласованности и общего решения, формулировка ответов на вопросы, корректировка ошибок, анализировать речевые высказывания. Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять | 28.02 |       |  |
| 25. | 25. |                                 | Числа. Арифметические действия. Величины. | Дважды два - четыре                                                                                                               | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (карточки двусторонние: на одной стороне – задание, на другой - ответ).       |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                    |       | 07.03 |  |

|     |     |  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |       |  |
|-----|-----|--|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 26. | 26. |  | Дважды два - четыре | Игры с кубиками (у каждого два кубика).<br>Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков.<br>Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия. | рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий | результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно» | интерес к познанию, оценивать свои достижения, постановка вопросов и ответы на них, выстраивание логических высказываний учебный диалог и сотрудничество, контроль своего поведения | 14.03 |  |
| 27. | 27. |  | Дважды два - четыре | Игры с кубиками (у каждого два кубика).<br>Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков.<br>Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия. |                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     | 28.03 |  |
| 28. | 28. |  | В царстве смекалки  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     | 04.04 |  |

|     |     |                         |                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |  |       |  |
|-----|-----|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--|
| 29. | 29. |                         | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |  | 11.04 |  |
| 30. | 30. | Геометрическая мозаика  | Составь квадрат           | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.                                    | контроль и оценка процесса деятельности                                                                                                                             | удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.                                                                           | контролировать свое поведение                                                                                                                                            |  | 18.04 |  |
| 31. | 31. | Мир занимательных задач | Мир занимательных задач   | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».             | Планирование учебных действий и решение рабочих задач, определять пути решения поставленной задачи; анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать материал. | Выполнять задания по алгоритму, корректировать ошибки; проявлять волевое усилие в ситуации затруднения; применять знания в новых условиях. | Участвовать в диалоге на уроке, отвечать на вопросы, выражать мысли полно и точно; соблюдать нормы общения, слушать и понимать речь других; аргументировать свое мнение. |  | 29.04 |  |
| 32. | 32. |                         | Мир занимательных задач   | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».             |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |  | 16.05 |  |

|     |     |                         |                       |                                                                                                  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    |       |  |
|-----|-----|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 33. | 33. | Мир занимательных задач | Математические фокусы | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). | Использовать различные приемы проверки правильности вычислений; выполнять проверку правильности вычислений. | Наблюдать и выявлять особенности математического материала, воспроизводить по памяти необходимую информацию, контроль и оценка процесса деятельности удерживать цель деятельности | Выделять, что усвоено, а что нет; преодолевать препятствия; определять последовательность действий; удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности. контролировать свое поведение | 19.05 |  |
| 34. | 34. |                         |                       | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).                      |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    | 23.05 |  |

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

| № п/п                                          | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                                                | <p>Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007</p> <p>Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996</p> <p>Асарица Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995</p> <p>Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.</p> <p>Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002</p> <p>Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002</p> <p>Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004</p> <p>Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004</p> <p>Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004</p> <p>Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006</p> |  |

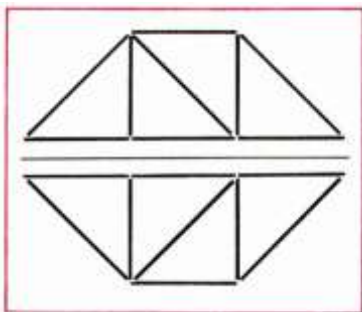
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 2. Печатные пособия              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                  | Демонстрационные таблицы по темам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 3. Технические средства обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                  | <p>ПК</p> <p>Мультимедийный проектор</p> <p><b>Интернет-ресурсы</b></p> <p>1. <a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.</p> <p>2. <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</p> <p>3. <a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</p> <p>4. <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</p> <p>5. <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a> — головоломки, загадки, задачи и задачи, фокусы, ребусы.</p> <p>6. <a href="http://zankov.ru">http://zankov.ru</a></p> |  |
| 4. Игры и игрушки                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                  | <p>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</p> <p>2. Комплекты карточек с числами:</p> <p>1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);</p> <p>2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;</p> <p>3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.</p> <p>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</p> <p>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</p> <p>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</p> <p>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>на одной стороне — задание, на другой — ответ.</p> <p>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</p> <p>8. Набор «Геометрические тела».</p> <p>9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>10. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

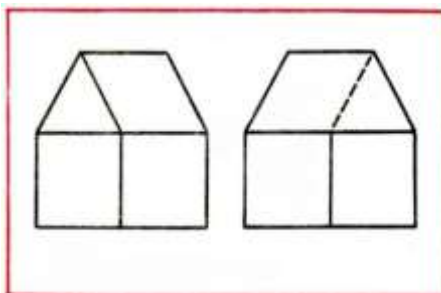
## 10. Приложение к программе

### Спичечный конструктор

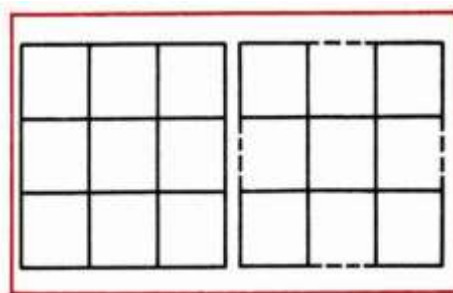
1. Из 9 палочек составить 4 равных треугольника
2. Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника



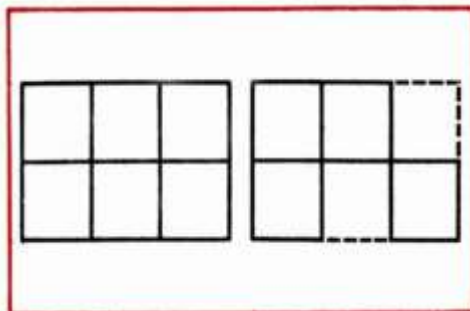
3. Переложить 1 палочку таким образом, чтобы домик был перевернут в другую сторону



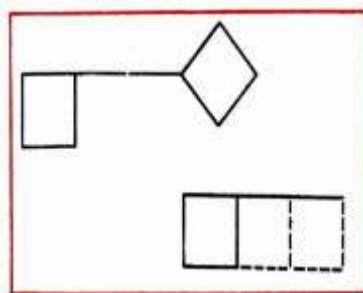
4. В фигуре, состоящей из 9 квадратов, убрать 4 палочки, чтобы осталось 5 квадратов



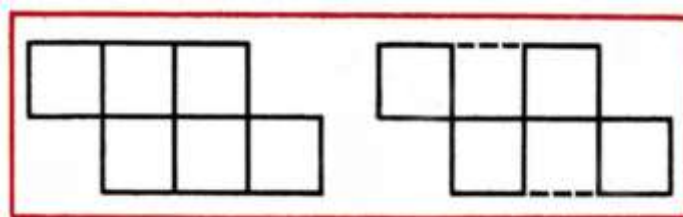
5. В фигуре из 6 квадратов убрать 3 палочки, чтобы осталось 4 квадрата



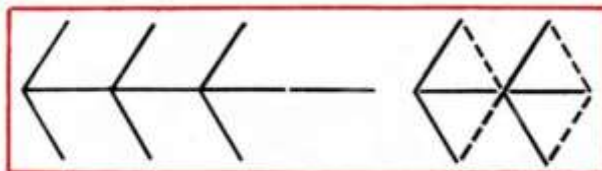
6. В фигуре, похожей на ключ, переложить 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата



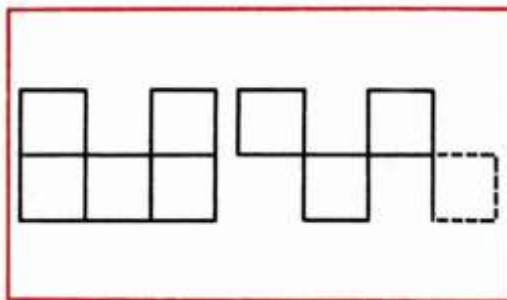
7. В фигуре из 6 квадратов убрать 2 палочки так, чтобы осталось 4 равных квадрата



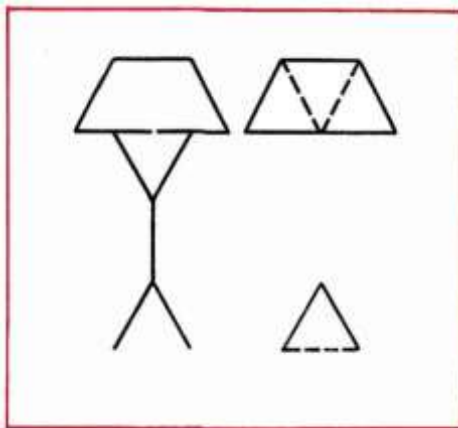
8. В фигуре, изображающей стрелу, переложить 4 палочки так, чтобы получилось 4 треугольника



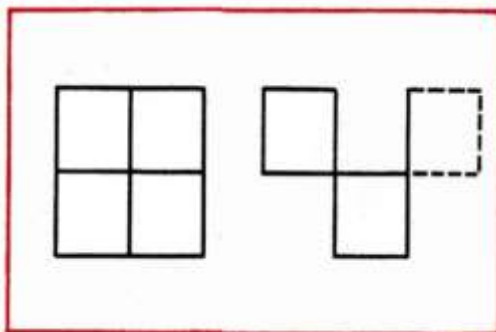
9. В фигуре из 5 квадратов переложить 3 палочки, чтобы стало 4 квадрата



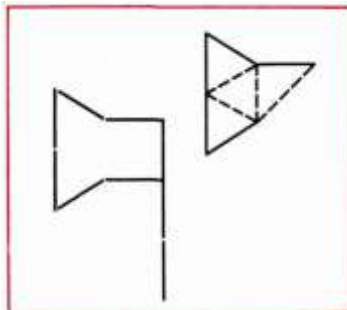
10. В фигуре переложить 3 палочки так, чтобы получилось 4 равных треугольника



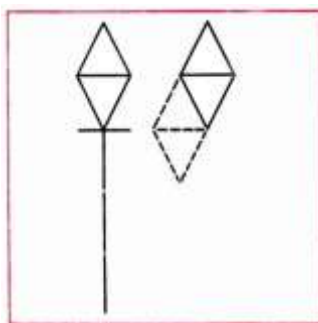
11. В фигуре, состоящей из 4 квадратов, переложить 3 палочки так, чтобы получилось 3 таких же квадрата



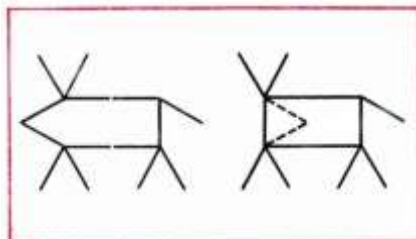
12. Переложить 4 палочки так, чтобы из топора получилось 4 равных треугольника



13. В фигуре, напоминающей фонарь, переложить 4 палочки, чтобы получился четырехугольник, состоящий из 4 равных треугольников



14. Переложить 2 палочки так, чтобы фигура; похожая на корову, смотрела в другую сторону



### Интеллектуальные разминки

**Цель.** Развитие творческого мышления.

№1

- Когда падает снег?
- Самое большое однозначное число?
- Сколько дней в неделе?
- Кто первым тянул репку?
- С чего начинается дружба?
- Какой гриб растёт под берёзой?
- Сколько букв в русском алфавите?
- Какие числа надо переставить, чтобы они шли в порядке возрастания: 1,2,3,5,4,6,8,7,9.

№2

- Какое сегодня число? А день недели?
- Шестой день недели?
- Тебе дано, а люди пользуются?
- Сколько звуков в слове КОНЬ?
- Что дарят на день рождения?
- Что бывает на дороге после дождя?
- Как называется след от лыж? Лыжня.
- 15 – это 7 и ... , 18 это 9 и..., 16 это 8 и...

№3

- Наименьшее однозначное число?
- К какому числу надо прибавить 2, чтобы получилось 10?
- Тише едешь -...
- Сколько звуков в слове юла?
- В каком слове 7 букв Я?
- Геометрическая фигура без углов.
- $5+3-4+0-1$

- Сладости в обёртках?
- Во что ставят цветы?

#### №4.

- Бабушкина дочь – это...
- Что подпрыгивает, если ударить.
- Её наклеивают на конверт?
- Что вырастает весной, а опадает осенью?
- Что кладут под голову?
- Прямая линия с точками на концах – это...
- Во что вкручивают лампочку.
- Во дворе гуляют куры. У всех кур 10 ног. Сколько кур во дворе?

#### №5

- Как кричит осёл?
- Сумма 10 и 2.
- Сколько козлят в сказке съел волк?
- Что бросают утопающим?
- Четыре недели – это один...
- Наша речь состоит из ...
- На чём путешествовал Емеля?
- Вытянутый круг?

#### №6

- Заведение, где детей пытаются чему-нибудь научить?
- Сколько гласных звуков в русском языке? А букв? Почему?
- Без рук, без ног, а щиплется.
- О чём говорят: зелёный, солёный, хрустящий.
- К какому числу надо прибавить 3, чтобы получилось 10?
- Самый смешной артист цирка?
- Воздушное пространство, где летают птицы?
- Как называется ограда вокруг здания?
- Сколько звуков в слове Ёж?

#### №7

- Вода замерзает и становится...
- Тетрадь для рисования – это...
- Назови пятый и восьмой месяц года?
- Боевая машина с гусеницами – это...
- Как называется бумага для стен?
- Рот у птицы?
- Какое сегодня число? А день недели?
- Какое сейчас время года?
- Сколько звуков в слове уголь?

#### №8

- Назови летние месяцы?
- Посчитай пятёрками до 50.
- Назови шестую букву алфавита.

- Какая медведица живёт на небе?
- Какой документ выдают при рождении?
- На какую планету летал Незнайка?
- Что заплетают девочки?
- В люстре 7 лампочек, 5 из них перегорели. Сколько лампочек надо заменить?

#### №9

- Надутая домашняя птица?
- Часть суток от утра до вечера?
- Сколько крыльев у бабочки?
- Назови первый день недели.
- Назови три последние буквы алфавита.
- Кто развалил теремок?
- Какую рыбу поймал Емеля?
- Какое число следует за 79, 66, 99?

#### №10

- У Миши 3 пары варежек? Сколько варежек на левую руку?
- С помощью чего чертят окружность?
- Дом для машины – это...
- Назовите твёрдые согласные?
- Цепочка верблюдов, движущаяся в пустыне?
- Название компонентов при сложении.
- Тюрьма для птиц?
- Врач, делающий операцию.

#### №11

- Слово, противоположное слову друг.
- Что можно увидеть с закрытыми глазами?
- Дерево с белой корой?
- К 5 прибавить 6?
- Часть окна, которую можно открывать для проветривания.
- Воздушный транспорт ведьмы. Метла.
- Рубашка для подушки. Наволочка.
- $6+6-4-8+3+0= (3)$

#### №12

- Он следит за чистотой и работает с метлой?
- У неё много ножек.
- Какой день недели был вчера?
- Назовите компоненты при вычитании.
- Горело 10 свечей. Три погасли. Сколько свечей осталось?
- Пара лошадей пробежала 20км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?
- Тёмный цвет кожи от долгого лежания под солнцем?

#### №13

- Человек, который что-нибудь охраняет.
- Маленькая красивая частичка снега.
- Житель Цветочного города, побывавший на Луне.

- Насекомое, живущее в улье?
- В семье четверо детей: сестёр столько же, сколько братьев. Сколько сестёр?
- У жука три пары ног. Сколько всего ног у жука?
- И яблоко, и банан, и ананас.
- Когда температура тела воробья ниже зимой или летом?

#### №14

- Предшествующий день пятницы?
- 18 уменьшить на 3?
- Не куст, а с листочками, не рубашка, а сшита, не человек, а разговаривает.
- В квартире две комнаты. Из одной сделали две. Сколько комнат стало?
- У паука 4 пары ног. Сколько ног у паука?
- В него ставят оценки детям в школе.
- В семье двое детей. Саша – брат Жени, но Женя Саше не брат. Может ли так быть? Кто Женя?
- Во дворе – горой, а в избе – водой.

#### №15

- К 16 прибавить 4?
- У Иванушки – дурачка были три брата и три сестры. Сколько всего в семье мальчиков?
- Ёмкость, в которой находится зубная паста.
- Сколько всего двузначных чисел, запись которых оканчивается нулём?
- Какой день наступает после понедельника?
- Семь дней с понедельника по воскресенье.
- Ночная птица с круглыми глазами.
- Мама поставила на стол 9 чашек, из них перевернула 2 чашки. Сколько чашек стало на столе?

#### №16

- Из 20 вычесть 5?
- По нему можно перейти реку, не замочив ног.
- Какой день следует за вторником?
- По гречески – алфавит, по русски... азбука.
- Материал, из которого сделали стойкого солдатики из сказки Г.Андерсена?
- Ела – ела дуб, дуб, потеряла зуб, зуб.
- В названии, какого дня недели две одинаковые гласные.
- Домашняя птица, которая может нести золотые яйца.

#### №17

- К 20 прибавить 10 и прибавить 15?
- Что стоит между окном и дверью.
- Наибольшее двузначное число? Наименьшее?
- Сколько месяцев в году?
- У скольких месяцев название заканчивается на Т?
- В каком месяце бывает 28 дней? В любом.
- Сколько горошин может войти в один стакан?
- В чём волшебная сила старика Хоттабыча? В бороде.

#### №18

- Родственница бублика? Баранка.
- Героиня сказки, потерявшая хрустальную туфельку.
- Персонаж русской сказки, поймавший щуку? Емеля.
- Очень маленькая частичка хлеба? Крошка.
- Какой день недели наступает раньше других?
- Где край света? Там где начинается тень.
- Мера для измерения жидкости? Литр.
- Раньше из неё люди повсюду делали посуду? Глина.

#### №19

- Какой день недели наступает позже других?
- В пище очень нам нужна, вкус еде придаст она?
- Хищной рыбы нет зубастей, всех прожорливей, опасней.
- Кого по осени считают?
- Чтобы печку растопить, надо их нам нарубить.
- Если мыло в глаз попало, что из глаз катиться стало?
- За чем мы едим?
- На какой машине нельзя ездить?

#### №20

- Какой день недели предшествует субботе?
- Отпечаток от ботинка виден сразу на тропинке. Что это?
- Каждый из двух весёлых товарищей из детской песенки, живших у бабуся?
- Когда пешком идёшь – ты пешеход, а кто ты, если сел на пароход?
- Детёныш коровы.
- В него мы смотрим, чтобы увидеть себя?
- На каком виде транспорта ехали медведи в стихотворении К. Чуковского?

#### №21

- Какой день недели находится между средой и пятницей?
- В какую посуду нельзя налить воды?
- Время года перед зимой?
- Какой сказочной героине удалось убежать от медведей?
- Птица с длинными ногами, которая очень любит есть лягушек?
- Что отделяет голову от туловища?
- Что с пола за хвост не поднимешь?

#### №22

- Часть ноги, боящаяся щекотки?
- Слово, противоположное слову УТРО?
- Животное, которое очень трудно тянуть из болота?
- В каком дне недели букв больше, чем звуков?
- Место на берегу моря для загорания и купания?
- Кресло для царя?
- Растение, похожее на ежа?

#### №23

- Был тугим он кулачком, а разжался – стал цветком?

- Где рыбам зиму жить тепло, там стены – толстое стекло.
- Какими иголками не шьют рубашки?
- Профессия Айболита?
- Бессовестное животное съело не только бабушку, козлят, но и собиралось закусить поросятами?
- Любимое животное старухи Шапокляк.
- Иванушка по отношению к сестрице Алёнушке.

№24

- Кто был ростом с пальчик?
- И дорожная разметка и название животного?
- Цветок, на котором гадают?
- Папа, мама и дети.
- Подземный житель, стерегущий драгоценные камни.
- Картина с видами природы.
- Цветок, «лысеющий» на ветру.

№25

- Зарытое сокровище.
- Последний месяц осени.
- Она бывает чёрная, красная и заморская.
- Это растение заставляет человека плакать.
- Какое число считается несчастливym?
- Есть такое чудо, какое летом бежит, а зимой стоит.
- Вы пришли в класс, там уже было четверо детей и учительница. Которые вы по счёту?
- Что надевают на голову в жаркую погоду?

№26

- Сколько букв в русском алфавите не относящихся ни к гласным, ни к согласным?
- К какому числу надо прибавить 3, чтобы получить 11?
- Зимой и летом...
- Какое государство можно носить на голове?
- Сколько звуков в слове яма?
- Сколько ног у паука?
- В каком слове 100 Л?
- Долговяз в землю увяз? Дождь.

№27

- Последующий месяц сентября?
- Разлив реки весной при таянии снега?
- Сколько звуков в слове тень?
- Какого цвета сахар?
- Какие три числа надо перемножить, чтобы в результате получилась единица?
- Безопасная змея?
- Когда охотится ёж – днём или ночью?

- Назовите число, предыдущее числу 100?

№28

Сто один брат, все в один ряд, вместе связаны стоят?

Один человек на двух лошадях рядом едет?

- Какая птица не высиживает птенцов?
- Слепыми или зрячими рождаются зайчата?
- Кто в году четыре раза переодевается?
- Кого один раз в год наряжают?
- У родителей и деток, вся одежда из монеток.
- Белая кошка лезет в окошко.

№29

- Чем до неба докинешь?
- Что случилось 31 февраля?
- Что будет с вороной, когда седьмой год минует?
- Когда у человека бывает столько глаз, сколько дней в году?
- Одно яйцо сварится за 4 минуты. За сколько минут сварится 3 яйца?
- На столе лежало 4 яблока. Одно разделили пополам. Сколько яблок на столе?
- Что делает зимой ёж?

№30

- Тройка лошадей пробежала 5км. По сколько километров, пробежала каждая лошадь?
- Кто видит ушами?
- 16 уменьшить на 5?
- Семеро друзей Белоснежки?
- Учреждение, куда принимают неграмотных?
- Девочка, которая боится очень жаркой погоды?
- Любимая еда острова Чунга – Чанга?

№31

- Что легче: 10кг железа или 10кг сена?
- 10 плюс 6 получится?
- Сотня лет?
- Число, из которого вычитают?
- Название числа, в котором четыре десятка? Маленький, серенький, на слона похож. Кто это? Слонёнок.
- Почему охотник ищет лису?
- Прицеливаясь, охотник щурит один глаз. Почему?

№32

- Как написать слово мышеловка пятью буквами?
- Первый тюфяк, второй тюфяк... двенадцатый тюфяк. Первая перина, вторая перина,..., двенадцатая перина. А что дальше?
- Промежуток времени в 60 минут?
- Часть суток от вечера до утра?

- Приспособление, с помощью которого открывают замок?
- Подземная железная дорога?
- Сколько звуков в слове ЛЬЮ?

№ 33

- Сколько концов у трёх палок?
- Что наступает после весны?
- Выходной день недели?
- Кто жених Мухи Цокотухи?
- Кто рождается с усами? Котёнок.
- Как называют жителей Москвы? А нашего посёлка?
- Маленький дом, где живут рыбки?

№34

- Маленький ребёнок?
- Шестой день недели?
- Летела стая гусей: один гусь впереди и два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько было гусей?
- На какой свет светофора не переходят дорогу?
- Человек, плавающий в морях?
- Место, где купаются и загорают?
- Какое молоко даёт чёрная корова?

### Терминологический словарь

**Математика** - цикл наук, изучающих величины и пространственные формы (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия и т. д.).

**Аршин** - старинная русская мера длины, равная, в современном исчислении 0,7112м.

**Верста** - русская мера длины, равная 500 сажням (1,0668 км).

**Локоть** - русская мера длины, равнялся длине руки от пальцев до локтя (по другим данным - "расстояние по прямой от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца руки").

**Сажень** - русская мера длины, равная 3 аршинам, 2,1336 метрам.

**Архимед**— древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики, автор ряда важных изобретений.

**Пифагор Самосский**— древнегреческий философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

**Геометрия**— раздел математики, изучающий пространственные отношения и их обобщения.

**Треугольник** - геометрическая фигура - многоугольник с тремя углами.

**Квадрат** – прямоугольник, у которого все стороны равны.

**Ребусы** - это игра, в которой зашифрованы слова, фразы или целые высказывания при помощи рисунков в сочетании с буквами и знаками.

**Логика** - наука о законах правильного мышления называется логикой.

**Система счисления** — символический метод записи чисел, представление чисел с помощью письменных знаков.

**Десятичная система счисления** — позиционная система счисления по целочисленному основанию 10. Одна из наиболее распространённых систем счисления в мире. Для записи чисел наиболее часто используются символы 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, называемые арабскими цифрами.