

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Кинельское управление министерство образования и науки Самарской
области

ГБОУ СОШ № 1 города Кинеля

УТВЕРЖЕНО
директор ГБОУ СОШ №1 г.Кинеля
_____ Деженина Е.А.
Приказ № _____
от " _____ " _____ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
общеинтеллектуальное направление
для обучающихся 2 классов
«Занимательная числа»

для 2 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
учитель начальных классов
Никифорова С.А.

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

«Занимательная математика» 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

«Занимательная 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.

Факультатив «Занимательная 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 продолжительностью 30–35 мин. 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;
- _ обрабатывать 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 тура 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 собьюсь!», «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»¹.

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 искомым 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»¹. «Спичечный» конструктор²;

—конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

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

7. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

СЕТКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ

	Разделы	2 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	12

2.	Мир занимательных задач	10
3.	Геометрическая мозаика	12
	Итого:	34

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Кол-во часов		Виды учебной и художественной деятельности
			аудит орно	внеауд	
1	Числа. Арифметические действия. Величины	12	8	4	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач	10	5	5	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.

3	Геометрическая мозаика	12	8	4	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
	ИТОГО:	34	21	13	

8.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.	Числа. Арифметические действия. Величины	Весёлый счёт	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		
2.	2.		Быстрый счёт	Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение и вычитание в пределах 20).					
3.	3.		Решай, смекай, отгадывай	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		

4.	4.		Величины. Преобразование величин.	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		
5.	5.		Величины. Преобразование величин.	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.					
6.	6.	Мир занимательных задач	Тренинг вычислительных навыков	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		
7.	7.		Ох уж эти задачи	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).					
8.	8.		Ох уж эти задачи						

9.	9.	Мир занимательных задач	Логические задачи со спичками	Конструкторы: «Спички», «Порлимино» из электронного пособия. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Различать способ и результат действия.	Контролировать действие			
10.	10.		Решение логических задач	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	Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно», проявление	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,			
11.	11.		Задания по комбинаторике	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.						
12.	12.		Задания по комбинаторике	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.						

13.	13.	Мир занимательных задач	Задачи с познавательным содержанием	Конструкторы: «кубики», «Паркеты и мозаика», «Весы» из электронного приложения. Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».	информации из выполняемых заданий	волевого усилия в преодолении препятствий работа по алгоритму, сличение результата с заданным эталоном	контроль своего поведения, оценивание необходимости учения		
14.	14.		Задачи с познавательным содержанием	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с помощью циркуля (по образцу, по собственному замыслу).					
15.	15.		Задачи на нахождение шестого недостающего	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 анализируют 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		
16.	16.		Задачи на нахождение шестого недостающего	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	наблюдать над единицами времени, анализировать и фиксировать результаты; воспроизводить по памяти				

17.	17.		Математика в сказках	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	информацию; использовать знания о свойствах чисел.		этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения.		
18.	18.		Математика в сказках	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».					
19.	19.		Весёлые задачи	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия.					
20.	20.		Весёлые задачи	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.		

21.	21.	Мир занимательных задач	Математические фокусы	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.						
22.	22.		Математические фокусы	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.						
23.	23.		Что скрывает сорока?	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.						
24.	24.		Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию;	Ставить учебную задачу; определять последовательность действий; вносить	Участие в учебном диалоге, достигать договоренности и согласованности и общего			

25.	25.	Мир занимательных задач	Математические игры	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).	выполнять действия по алгоритму. 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	изменения в деятельность; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно»	решения, формулировка ответов на вопросы, корректировка ошибок, анализировать речевые высказывания 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		
26.	26.		Математические игры	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия.					

27.	27.		Тренинг вычислительных навыков	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного пособия.			поведения		
28.	28.		Тренинг вычислительных навыков	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).					
29.	29.		Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.					
30.	30.	Геометрические мозаики	Здравствуй, геометрия!	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	контроль и оценка процесса деятельности	удерживать цель деятельности; оценивать результаты деятельности.	контролировать свое поведение		

31.	31.	Геометрическая мозаика	Дороги в стране геометрии	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.		
32.	32.		Кривая линия	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».					
33.	33.		Геометрический КВН	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		
34.	34.		Ломаная линия	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).					

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>Асарина 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>Интернет-ресурсы</p> <p>1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.</p> <p>2. http://konkurs-kenguru.ru — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</p> <p>3. http://4stupeni.ru/stady — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</p> <p>4. http://www.develop-kinder.com — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</p> <p>5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачи, фокусы, ребусы.</p> <p>6. http://zankov.ru</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>	
--	--	--