

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

_____ И.Ю.Басаргина

Протокол № _____ от

« » августа 2022г

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы:

_____ Л.Н.Гузеева

Приказ № _____ от « » августа 2022г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
для 1-4 классов

в 3 «Г» классе

на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Охалина Людмила Владимировна,
учитель начальных классов.
Высшая квалификационная категория

Рубцовск 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,

Программ внеурочной деятельности 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. : Вентана-Граф, 2011;

авторской программы «Занимательная математика» автор Е.Э. Кочурова.

Цели и задачи

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

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

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.

«Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив 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 факультатива 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» при получении начального общего образования у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты обучающихся 1–4 классов

- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
- Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиям/ реализации, в том числе во внутреннем плане;

различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе оценки и учета характера сделанных ошибок;

адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и способы их преодоления.

Обучающийся получит возможность научиться:

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в не учебном материале;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач; осуществлять

анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить

сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать

причинно-следственные связи;

строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделение существенных признаков и их синтеза;

устанавливать аналогии.

Обучающийся получит возможность научиться:

создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других.

Читать и пересказывать текст.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.

Обучающийся получит возможность научиться:

Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

Уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвертом классах):

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события, устанавливать их последовательность, упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2–3 существенных признака;

– понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение, характеризовать явление по его описанию, выделять общий признак группы элементов).

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвертом классах):

– использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;

– работать с несколькими источниками информации;

– сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников. **Работа с**

текстом: преобразование и интерпретация информации Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвертом

классах):

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;

- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте, находить аргументы, подтверждающие вывод.

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- делать схемы на основе прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.

Работа с текстом: оценка информации

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте.

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения.

Формирование ИКТкомпетентности обучающихся (метапредметные результаты)

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ, выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.); рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- использовать средства интерактивной доски для решения логических задач.

Обработка и поиск информации

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флеш-карты);
- редактировать тексты, изображения, слайды;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

– грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию, критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера, составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации.

Планирование деятельности, управление и организация

Обучающийся/выпускник научится (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Обучающийся/выпускник получит возможность научиться (в первом, втором, третьем, четвёртом классах):

- моделировать объекты и процессы реального мира.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс рассчитан для учащихся 1–4-х классов (7-11 лет) на четыре года обучения: в 1 классе – 33 часа, во 2-4 классах - 68 часов в год.

Раздел: «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 набором «Карточки-считалочки» — 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», «Весь» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Формы организации: тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины,

соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

Раздел «Мир занимательных задач»:

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполненных и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Формы организации: индивидуальные и групповые решения задач разного уровня, логической направленности.

Виды деятельности: моделирование ситуаций и планирование хода решения задач, прогнозирование, вычисления, построения схем, таблиц,

Раздел: «Геометрическая мозаика»:

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, 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). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации - работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;
- конструкторы «Лего». Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного пособия «Математика и конструирование».

Виды деятельности: конструирование, планирование, моделирование, выполнение творческих работ.

Раздел: «Числа. Арифметические действия. Величины».

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.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Формы организации:

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
- Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».
- Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру».

Виды деятельности: игровая, познавательная.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование – 3 класс (34 часа)

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Кол-во часов	дата
1.	Интеллектуальная разминка	1	
2.	«Числовой» конструктор	1	
3.	Геометрия вокруг нас	1	
4.	Волшебные переливания	1	
5-6	В царстве смекалки	1	
7	«Шаг в будущее»	1	
8-9	«Спичечный» конструктор	1	
10	Числовые головоломки	1	
11-12	Интеллектуальная разминка	1	
13	Математические фокусы	1	
14	Математические игры	1	
15	Секреты чисел	1	
16	Математическая копилка	1	
17	Математическое путешествие	1	
18	Выбери маршрут	1	
19	Числовые головоломки	1	
20 -21	В царстве смекалки	1	
22	Мир занимательных задач	1	
23	Геометрический калейдоскоп	1	
24	Интеллектуальная разминка	1	
25	Разверни листок	1	
26-27	От секунды до столетия	1	
28	Числовые головоломки	1	
29	Конкурс смекалки	1	
30	Это было в старину	1	
31	Математические фокусы	1	
32-33	Энциклопедия математических развлечений	1	
34	Математический лабиринт	1	

Лист корректировки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 2022-2023- учебного года
Учитель Охалина Л.В. _кружок «Занимательная математика» в классе 3 « Г »

Период	По плану	Фактически	Отставание	Причина	Способ устранения отставания
I четверть					
II четверть					
III четверть					
IV четверть					
год					