

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Торжка Тверской области
«Средняя общеобразовательная школа № 5 имени Героя Российской Федерации
Клещенко Василия Петровича»

Рассмотрено
на педагогическом
совете
протокол №6
от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы



Воронина Е.В.

Приказ №105 от
28.08.2024г.

Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Математика с увлечением»
2-4 класс
на 2024-2025 учебный год

Торжок, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности разработана для обучающихся 2 класса и составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, составлена на основе авторской программы М. В. Буряк «Математика с увлечением». Рабочая программа курса внеурочной деятельности: 2 класс М.В. Буряк, Е.Н. Карышева — М.:Планета, 2024-(Учение с увлечением).
Направление **общеинтеллектуальное**.

Актуальность и перспективность курса.

Актуальность авторской программы «Математика с увлечением» заключается в том, что предметные знания, умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время в начальной школе предмет математика является основой для развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических. Включая и знаково - символические, а также таких, как планирование, систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Данное методическое пособие выпускается в комплекте с рабочей тетрадью для ученика. Все задания в пособии и в тетради составлены с учетом стандартов второго поколения и направлены на формирование у школьников универсальных учебных действий, основ логического мышления и коммуникативной компетентности.

Перспективность курса объясняется формированием приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, классификации, аналогии и обобщения.

Программа выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся. Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на её содержание.

Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычисления, но вместе с тем программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями.

Особенностями построения программы является то, что в неё включено большое количество заданий на развитие логического мышления, пространственного воображения, памяти, внимания. Задания способствуют становления у детей познавательных процессов, а также творческих способностей.

Цели и задачи программы.

Цели программы:

- расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по математике;
- развить интерес учащихся к окружающему миру, их математические способности;
- привить школьникам интерес и вкус к самостоятельным занятиям математикой. Воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Задачи программы:

- ✓ содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;

- ✓ способствовать формированию информационно - коммуникационных компетенций учащихся;
- ✓ прививать любовь к предмету;
- ✓ создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- ✓ создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление у ребёнка к размышлению и поиску;
- ✓ формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

Возрастная группа: учащиеся 2 класса.

Объём часов, отпущенных на занятия: 1 час в неделю, всего 34 ч. в год.

Формы и методы работы:

- *словесные* методы: рассказ, беседа, сообщения; способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации;

- *наглядные* методы: презентация материала, демонстрации рисунков, схем, коллекций, иллюстраций; дают возможность для более детального обследования объектов, дополняют словесные методы, способствуют развитию мышления детей;

- *практические* методы: изготовление рисунков, плакатов, схем, практические работы; позволяют воплотить теоретические знания на практике, способствуют развитию навыков и умений детей.

Учитывая возрастные и психологические особенности учащихся, специфику курса, необходимо использовать такие **формы** проведения занятий, как занятия-встречи с информантами. Это позволит детям почувствовать их причастность к культурному наследию народа, его ценностям. Особенностью организации учебного процесса является динамичность ее форм. Проводить как можно больше тематических актов, игр, то есть необходимо расширение образовательного пространства. Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методики: технология развивающего воспитания и обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии.

Методические подходы в раскрытии программных тем соотносятся с возрастными особенностями и потребностями учащихся. Яркая эмоциональная окрашенность обучения обеспечивается подбором учебного материала и организацией познавательно-поисковой деятельности, включающие эмоции удивления, радости «открытия».

Формы занятий: конкурсы, викторины, олимпиады, турниры, проблемные и творческие занятия. Формы организации занятий предусматривают внедрение современных педагогических технологий и содействуют эффективному развитию интеллекта, творческого потенциала и индивидуальных особенностей уч-ся.

Принципы проведения занятий.

1. Безопасность. Создание атмосферы доброжелательности.
2. Преемственность. Каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках.
3. Сочетание статичного и динамичного положения детей.
4. Рефлексия. Совместное обсуждение понятого на занятии.

Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычислений, но вместе с тем программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями.

В соответствии с требованиями ФГОС основной начальной школы в рамках данной программы организация деятельности способствует формированию и развитию универсальных учебных действий в личностной, познавательной, регулятивной, коммуникативной сферах:

- **в личностной** - готовность к реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, формирование образа мира, готовность открыто выражать и отстаивать своё мнение, развитие готовности к самостоятельным действиям и принятие ответственности за их результаты;
- **в социальной** – освоение основных социальных ролей, норм и правил;
- **в познавательной** – развитие символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, формирования научной картины мира;
- **в коммуникативной** – формирование компетентности в общении, овладение навыками конструктивного поведения.

Планируемые результаты освоения курса «Математика с увлечением»

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Способность определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;

Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом; учиться работать по предложенному учителем плану

Обучающийся *научится*:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- принимать роль в учебном сотрудничестве; выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*контролировать и оценивать свои действия при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;

*самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия.

Познавательные УУД:

Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

Делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Обучающийся *научится*:

- пользоваться знаками, символами, таблицами, схемами, приведёнными в рабочей тетради;
- ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи;
- анализировать изучаемые объекты с выделением существенных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;

устанавливать причинно-следственные связи в изученном круге явлений.

Обучающийся *получит возможность* научиться:

*проводить сравнение и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям при указании и без указания количества групп;

*обобщать (выводить общее для целого ряда единичных объектов).

Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

слушать и понимать речь других;

учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Обучающийся научится:

- выбирать адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками;
- воспринимать другое мнение и позицию;
- формировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению;

открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить монологическое высказывание;
- ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать другое мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению (при работе в группе, в паре);

осуществлять действие взаимоконтроля

Предметные результаты:

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно - познавательных и учебно - практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

Универсальные учебные действия представлены в календарно – тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля:**

- **текущий**– позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии;
- **итоговый** - в виде заданий на последнем занятии;
- **самооценка**- фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания- незнания»

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Математика с увлечением» обучающиеся **получат возможность закрепить:**

- знания последовательности чисел от 1 до 100;
- решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;
- сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;
- знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел (на 2 и 3)и соответствующих случаев деления;

- различие отношений «больше в ...» и «больше на...», «меньше в ...» и «меньше на...»;
- переместительное свойство умножения;
- единицы измерения площади(квадратный сантиметр);
- способы сравнения и измерения фигур;
- названия геометрических фигур;
- распознавание прямых и не прямых углов.

Обучающие будут уметь:

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100;
- составлять верные равенства и неравенства;
- проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значений переменной;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение;
- решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание, умножение и деление;
- использовать знания для решения заданий;
- решать уравнения подбором значения неизвестного;
- узнавать плоские и объёмные фигуры;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- ориентироваться в пространстве;
- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку/общие точки);
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Обучающиеся узнают:

- о растениях Арктики и тундры;
- о животных Арктики и тундры;
- об охране природы на территории Арктики и тундры.

Содержание программы

Сложение и вычитание в пределах 20.

Сложение и вычитание. Знаки действий. Название компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Сложение и вычитание в пределах 100.

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Чётные и нечётные числа в пределах 100. Приёмы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100.

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел.

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения.

Величины и их измерение.

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

Текстовые задачи.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше, меньше на...», «больше, меньше в...». Текстовые задачи на разностное сравнение, на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии.

Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, её центр и радиус. Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерность в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

Элементы алгебры.

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действий со скобками и без них.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Курс «Математика с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

1. Курс «Животные и растения Арктики и тундры» (34 часов)

Знакомство с территорией Арктики и тундры (2ч)

Расположение на карте Арктики и тундры. Природные условия Арктики и тундры. Климатические условия Арктики и тундры.

Растительный мир Арктики (1ч)

Мхи. Лишайники. Цветковые растения.

Животный мир Арктики (12ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Растительный мир тундры (3ч)

Мхи. Лишайники. Карликовые растения. Ягодные растения. Цветковые растения.

Животный мир тундры (12ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Охрана природы (3ч)

Арктика: заповедник «Остров Врангеля», национальный парк «Русская Арктика».

Тундра: заповедник «Таймырский»

Итоговое занятие (1 ч)

Учебно-тематический план

№	Наименование тем	Всего часов
1	Сложение и вычитание в пределах 20.	6
2	Сложение и вычитание в пределах 100.	4
3	Нумерация чисел от 1 до 100.	1
4	Умножение и деление чисел. (на 2 и 3)	2
5	Величины и их измерение.	1
6	Текстовые задачи.	5
7	Элементы геометрии.	9
8	Элементы алгебры.	5
9	Итоговое повторение	1
	Итого	34

Информационно - методическое и материально- техническое обеспечение курса

Литература

1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Рабочая тетрадь к курсу «Математика с увлечением»
2. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Методические разработки занятий с электронным интерактивным приложением, ООО «Планета», 2024

Цифровые образовательные ресурсы.

<http://www.planeta-kniga.ru>

<http://www.chudesnayastrana.ru>

<http://www.zanimatika.narod.ru>

<http://www.geosfera.ru>

<http://www.mamaschool.ru>

Календарно-тематическое планирование курса «Математика с увлечением»
во 2 классе

Количество часов по учебному плану:

Всего: 34 час.; в неделю -1 час

№	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Универсальные учебные действия
	п/п	план			
1.			Сложение и вычитание в пределах 20	6	
			Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика	1	Развивать мотивы учебной деятельности и формировать личностный смысл учения. Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Высказывать своё предположение (версию).

				Ориентироваться в рабочей тетради. Организовать своё рабочее место. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
2.			Уравнения. Растения Арктики.	1 Уметь в рамках совместной учебной деятельности слушать других. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Замечать и исправлять свои ошибки и ошибки одноклассников. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
3.			Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес.	1 Проявлять интерес к способам решения новой частной учебной задачи. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Выполнять умственные операции анализа и синтеза для выполнения заданий логического характера; устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
4.			Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин.	1 Выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти, ставит вопрос к задаче, проверять результаты вычислений. Выполнять умственные операции анализа и синтеза для выполнения заданий логического характера; устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
5.			Сравнение чисел. Лысун.	1 Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Актуализировать свои знания для успешного выполнения заданий на сравнение чисел. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Замечать и исправлять свои ошибки и ошибки одноклассников. Уметь проводить

					самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
6.			Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа.	1	<p>Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Актуализировать свои знания для успешного выполнения заданий на нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Осуществлять синтез условий текстовой задачи (восстановление условий по рисунку). Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.</p>
7.			Сложение и вычитание в пределах 100	4	
			Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог.	1	<p>Выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Участвовать в диалоге при выполнении заданий. Задавать вопросы с целью получения нужной информации.</p>
8.			Обратные задачи. Арктический дельфин.	1	<p>Актуализировать знания для составления и решения обратных задач (нахождение целого и частей). Проверять результаты вычислений. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p>
9.			Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики-полосатики.	1	<p>Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p>

10.			Окружность, её центр и радиус. Косатка.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что можно найти). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
			Нумерация чисел от 1 до 100	1	.
11.			Сложение и вычитание в пределах 100. Чайник. Поморник.	1	Анализировать рисунок к задаче, составлять на его основе разные виды простых задач. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи при выполнении заданий на взаимосвязь между компонентами действий. Актуализировать свои знания для самостоятельного выбора чисел и составления их различных примеров. Овладевать логическими операциями для изменения геометрических фигур по заданному критерию. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений.
			Умножение и деление чисел (на 2 и 3)	2	
12.			Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка	1	Осуществлять синтез условия текстовой задачи (ставить вопрос к задаче). Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений. Участвовать в диалоге на уроках, уважительно относиться к мнению одноклассников. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
13.			Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик.	1	Актуализировать знания о пересекающихся фигурах для осуществления контроля выполненных действий. Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Анализировать условие составной задачи и

					находить решение. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге.
			Величины и их измерения	1	
14.			Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза-гигант.	1	Развивать мотивы учебной деятельности. Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Актуализировать свои знания при выполнении арифметических вычислений в несколько действий. Осуществлять синтез условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку). Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур, а также рисования симметричных фигур относительно заданной оси.
			Текстовые задачи	5	
15.			Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика».	1	Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур.
16.			Чётные и нечётные числа. Заповедник «Остров Врангеля».	1	Актуализировать имеющиеся знания для образования чётных и нечётных двузначных чисел. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

17.		Прямой угол. Тундра - край озёр и болот.	1	<p>Актуализировать имеющиеся знания для выполнения арифметических вычислений. Определять соответствие между фигурами и рисунком, нахождение одинаковых фигур с заданным условием.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти).</p> <p>Высказывать своё мнение при обсуждении задания, прислушиваться к мнениям одноклассников.</p>
18.		Плоские геометрические фигуры. Растения тундры.	1	<p>Актуализировать знания о плоских геометрических фигурах.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти).</p> <p>Овладевать логическими операциями построения геометрических фигур из заданных частей. Устанавливать закономерности для нахождения сторон, углов и вершин фигур и использовать их при выполнении заданий.</p> <p>Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.</p>
19.		Элементы геометрии	9	
		Куб. Пирамида. Карликовые кустарники.	1	<p>Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, для ответа на заданные вопросы. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.</p> <p>Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их.</p> <p>Высказывать своё мнение при обсуждении задания.</p>
20.		Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения.	1	<p>Сравнивать и классифицировать геометрические фигуры по заданным критериям.</p> <p>Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в рисунке, для ответа на заданные вопросы.</p> <p>Устанавливать сходства фигур и использовать их при выполнении заданий.</p> <p>Применять математическую терминологию в устной и письменной речи.</p> <p>Овладевать логическими операциями для изменения геометрических фигур по заданному критерию.</p>

					Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
21.			Решение задач. Северный олень.	1	Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
22.			Числовые выражения. Песец.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Анализировать возможные варианты верного решения при составлении числовых выражений. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
23.			Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк.	1	Понимать информацию, представленную в виде таблицы. Осуществлять синтез числового выражения. Устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий логического характера. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
24.			Решение задач. Росомаха.	1	Находить необходимую информацию в условиях задачи для ответов на вопросы. Извлекать информацию из рисунка для выполнения задания. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их.

25.			Лемминги. Выражения с переменной.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения результатов. Оценка результатов работы.
26.			Сравнение выражений с переменной. Горностай и ласка.	1	Анализировать условие учебного задания (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Актуализировать знания для выполнения арифметических действий и сравнения выражений с переменной. Овладевать логическими операциями при работе с геометрическими фигурами.
27.			Умножение и деление. Тундряная куропатка.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
			Элементы алгебры	5	
28.			Переместительное свойство умножения. Полярная сова.	1	Умение извлекать информацию из таблицы и на основе этого составлять задачу на нахождение общего и решать её. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Актуализировать свои знания для проведения математических доказательств. Овладевать логическими операциями при расшифровке записи с помощью ключа. Включать в работу пространственное воображение для выполнения задания логического характера.
29.			Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Овладевать мыслительными операциями анализа и сравнения для выполнения

					заданий логического характера. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Осуществлять контроль деятельности, находить и исправлять ошибки. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
30.			Взаимное расположение фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник.	1	Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Развивать мотивы учебной деятельности. Извлекать информацию из рисунка для решения задачи. Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций умножения и деления. Выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их.
31.			Порядок выполнения действий в выражениях. Тундровый лебедь. Белый журавль.	1	Формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Актуализировать свои знания для проведения математических доказательств. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
32.			Решение задач. Кулики.	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Овладевать мыслительными операциями анализа и сравнения для выполнения заданий логического характера. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
33.			Площадь фигуры. Заповедник «Таймырский»	1	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти). Актуализировать знания для нахождения площадей фигур, а также их сравнения. Овладевать логическими операциями

					<p>построения из геометрических фигур. Выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Контролировать свою деятельность.</p>
			Итоговое повторение	1	
34.			Итоговое повторение	1	<p>Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). Уважать мнения других, высказывать свои версии и выслушивать остальные. Оценка – выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.</p>

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математика с увлечением» общеинтеллектуального направления для 3 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373), Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011г. «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС ОО», на основе авторской программы М.В.Буряк «Математика с увлечением». Рабочая программа курса внеурочной деятельности: 3 класс М.В Буряк, Е.Н. Карышева — М.:Планета, 2014-(Учение с увлечением).

Цели программы:

- расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по математике;
- развить интерес к предмету, математические способности;
- привить школьникам интерес и вкус к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Задачи программы:

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- способствовать формированию информационно- коммуникационных компетенций учащихся;
- прививать любовь к предмету;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление у ребёнка к размышлению и поиску;
- формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками

универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личную заинтересованность в расширении знаний.

Особенностями построения программы кружка «Математика с увлечением» является, то что в ней включено большое количество заданий на развитие логического и пространственного мышления,

памяти, внимания. Задания способствуют становлению у детей познавательных процессов, а также творческих способностей.

Программа внеурочной деятельности «Математика с увлечением» выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся, а именно: учит обобщать материал, рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме.

Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на ее содержание.

Во время организации работы кружка используются фронтальная, групповая и индивидуальная формы работы учащихся (беседы, наблюдение, сравнение, составление схем, таблиц, складывание геометрических фигур из частей, ребусы, загадки, математические игры)

Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема раздела	количество часов
1.	Арифметические действия над числами в пределах 100.	11 ч
2.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	1 ч
3.	Арифметические действия над числами в пределах 1000.	3 ч
4.	Величины и их измерение.	2 ч
5.	Текстовые задачи.	3 ч
6.	Элементы геометрии.	11 ч
7.	Элементы алгебры.	2 ч
8.	Итоговое повторение.	1 ч
	Итого:	1.

Курс «Математика в окружающем мире» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

Программа предполагает проведение еженедельных внеурочных занятий со школьниками в 3 классе (1 час в неделю, всего 34 часа).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности — весьма важных качеств в практической деятельности любого человека.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками .

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Предметные результаты

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

Универсальные учебные действия представлены в календарно-тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля**:

- **текущий** — позволяет определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся (его результаты фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности», по окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей);
- **итоговый** — в виде заданий на последнем занятии;
- **самооценка** - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Арифметические действия над числами в пределах 100

Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Умножение и деление чисел. Приёмы рациональных вычислений. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Четные и нечетные числа. Умножение и деление двузначных чисел на однозначное. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Доли. Сравнение долей.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000

Устное сложение и вычитание, умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Величины и их измерение

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Масса. Единицы измерения массы: грамм, килограмм. Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур. Действия с именованными числами.

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Ломаные линии. Обозначение геометрических фигур буквами. Составление плоских фигур из частей. Симметричные фигуры. Расположение фигур на плоскости. Куб. Грани куба. Изменение положения куба. Видимые и невидимые линии у куба. Развёртка куба. Тела вращения. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Деление окружности на равные части. Виды треугольников: равносторонний, разносторонний, равнобедренный. Конструирование из геометрических фигур (конструктор «Колумбово яйцо»).

Элементы алгебры

Выражения с двумя переменными. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Равенства и неравенства.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Дата		Тема занятия	Кол- во часо в	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты освоения материала	Универсальн ые учебные действия
	план	ф а к т					
1	08.08		Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь.	1	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100. Пользоваться правилом о порядке выполнения действий. Решать составные задачи с использованием схем. Строить ломаные линии	Выполнять арифметические действия в пределах 100; Решать задачи разных видов; читать информацию по схемам; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с	Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Ориентироваться в рабочей тетради. Организовывать своё рабочее место. Анализировать

				из трёх звеньев путём соединения заданных точек.	природной зоной степей и лесостепей, их расположением на карте России.	<p>задание.</p> <p>Действовать в соответствии с заданным условием.</p> <p>Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических действий.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи.</p>
2	15.08	Решение задач. Растения эфемеры.	1	<p>Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100. Располагать числа в порядке увеличения. Решать задачу и заполнять таблицу. Делить квадрат на части по заданному условию. Выделять геометрические фигуры среди данных по условию.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100; ставить вопрос к задаче и решать задачу, записывать ответы в таблице, делить квадрат на части; определять истинность высказывания; знакомиться со степными растениями-эфемерами.</p>	<p>Уметь в рамках совместной учебной деятельности слушать других.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи.</p> <p>Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Замечать и исправлять свои ошибки и ошибки одноклассников. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности</p>

							учебной деятельности.
3	22.09		Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.	1	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100. Пользоваться правилом о порядке выполнения действий. Составлять числовые неравенства. Решать задачи разных видов, пользуясь рисунком. Пользоваться правилом обозначения геометрических фигур буквами. Находить место расположения точек на чертеже.	Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать задачи, пользуясь рисунком; обозначать геометрические фигуры буквами; применять полученные ранее знания в измененных условиях; знакомиться со степными растениями.	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти. Контролировать свою деятельность, находить ошибки и исправлять их. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
4	29.09		Таблицы. Цветочный ковёр степи.	1	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 и соединять ответы с рисунками цветов. Находить неизвестные компоненты при умножении. Находить ответы на вопросы на основе анализа таблицы. Выполнять	Выполнять арифметические действия в пределах 100; отвечать на вопросы на основе анализа таблицы, записывать ответы в таблице; собирать цветок из деталей конструктора «Колумбово	Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Выделять числовые данные и цель (что известно, что требуется найти), проверять результаты

				рисунок в ячейке таблицы по заданному условию.	яйцо»; знакомиться со степными цветами.	вычислений. Выполнять умственные операции анализа и синтеза для выполнения заданий логического характера. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации .
5	6.10		Грани куба. Степные насекомые.	1 Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100. Пользоваться правилом о порядке выполнения действий. Составлять задачу по рисунку. Решать составную задачу. Определять недостающий рисунок на гранях куба. Знакомиться со степными насекомыми.	Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать задачи пользуясь рисунком; восстанавливать рисунок на гранях куба; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в измененных условиях; знакомиться с насекомыми степи.	Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Овладеть логическими операциями для восстановления недостающего рисунка на гранях куба. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Уметь проводить самооценку на

							основе критерия успешности учебной деятельности.
6	13.10		Ломаная линия. Муравей-жнец степной. Степная дыбка.	1	Находить значения выражений. Выполнять арифметические действия в пределах 100. Выполнять построение ломаной линии. Выделять ломаную линию среди других геометрических фигур. Отвечать на вопросы, анализируя данные таблицы.	Строить ломаные линии, выделять среди геометрических фигур ломаные линии; выполнять арифметические действия в пределах 100; отвечать на вопросы на основе анализа таблицы, записывать ответы в таблице; знакомиться со степными насекомыми.	Актуализировать свои знания для успешного выполнения заданий на нахождение значения выражений. Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Осуществлять анализ условия текстовой задачи. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания учителя и исправлять найденные ошибки.
7			Чётные и нечётные числа. Земноводные степей.	1	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100. Пользоваться правилом о порядке выполнения действий. Находить чётные и нечётные числа в пределах 100. Записывать решение задачи с	Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать задачи, содержащие символы, и находить модель решения; различать чётные и нечётные числа в пределах 100; Складывать фигуру из деталей конструктора	Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Осуществлять анализ условия

					помощью условных символов. Находить верное решение задачи из предложенных вариантов.	«Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с земноводными степей.	текстовой задачи и выбирать верное решение из нескольких предложенных. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Задавать вопросы с целью получения нужной информации.
8	20.10		Решение задач. Пресмыкающиеся степей.	1	Выполнять действия сложения и вычитания в пределах 100 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачи и заполнять данными таблицу. Выполнять задания логического характера с использованием заданного условия. Соединять нечётные числа в заданной последовательности.	Решать задачи, используя данные таблицы; выполнять арифметические действия в пределах 100; отвечать на вопросы; располагать предметы по адресам на основе моделирования; соединять последовательно нечётные числа; знакомиться со степными пресмыкающимися.	Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Адекватно воспринимать указания учителя и исправлять найденные ошибки. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Участвовать в диалоге при выполнении заданий.
9	27.10		Тела вращения. Болотная	1	Выполнять арифметические действия в	Выполнять арифметические действия в	Актуализировать свои знания для

			<p>черепаша.</p>		<p>пределах 100.</p> <p>Составлять числовые равенства по заданному условию.</p> <p>Находить способ решения составной задачи, представленной в виде схемы.</p> <p>Определять тела вращения (цилиндр, конус, шар), которые получатся в результате поворота плоской фигуры вокруг своей оси.</p>	<p>пределах 100; решать задачи, пользуясь схемой; распознавать объёмные тела, полученные при вращении плоских фигур вокруг своей оси; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с болотной черепахой.</p>	<p>проведения простейших математических доказательств.</p> <p>Моделировать алгоритм решения числового лабиринта; использовать его в ходе самостоятельной работы.</p> <p>Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p> <p>Выделять в учебном задании числовые данные и цель — что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения задания.</p>
10	10.11		<p>Площадь прямоугольника. Рыбы водоёмов степей.</p>	1	<p>Решать примеры на деление на основе табличных случаев умножения. Находить длину,</p>	<p>Находить площадь прямоугольника и длины его сторон, выполнять арифметические</p>	<p>Актуализировать свои знания для проведения простейших математических</p>

					<p>ширину и площадь прямоугольника. Сравнить площади предложенных фигур. Собрать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо».</p>	<p>действия в пределах 100; сравнивать площади фигур; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; знакомиться с рыбами степных водоёмов.</p>	<p>доказательств. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
11	17.11		<p>Развёртка куба. Хищные рыбы степных водоёмов.</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100. Составлять простые задачи на основе данных таблицы и решать их. Переносить рисунок с граней куба на его развертку. Делить геометрическую фигуру (квадрат) на четыре равные части разными способами.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать задачи, используя данные таблицы; переносить рисунок с граней куба на его развертку. Применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с хищными рыбами степных водоёмов</p>	<p>Актуализировать свои знания для самостоятельного выполнения арифметических действий. Анализировать данные таблицы, составлять на её основе разные задачи. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Владеть логическими операциями для воспроизведения рисунка граней куба на его развёртке. Находить разные способы выполнения учебного</p>

							<p>задания.</p> <p>Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности.</p>
12	24.11		<p>Порядок выполнения действий.</p> <p>Многообразие степных птиц.</p>	1	<p>Находить значение числовых выражений в несколько действий.</p> <p>Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы.</p> <p>Находить три группы чисел с заданным результатом.</p> <p>Вписывать буквы в ячейку таблицы по заданному условию — адресу.</p>	<p>Решать примеры в несколько действий;</p> <p>выполнять арифметические действия в пределах 100;</p> <p>отвечать на вопросы, используя таблицу;</p> <p>расставлять предметы по адресам;</p> <p>знакомиться со степными птицами.</p>	<p>На основе кодирования строить простейшие модели математических понятий.</p> <p>Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений.</p> <p>Участвовать в диалоге на уроках, уважительно относиться к мнению одноклассников.</p>
13	01.12		<p>Умножение на 1 и 0. Деление на 1.</p> <p>Перепел.</p> <p>Стрепет.</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия умножения и деления чисел.</p> <p>Находить неизвестные компоненты</p>	<p>Выполнять арифметические действия с 1 и 0;</p> <p>решать задачи с помощью таблицы;</p> <p>соотносить рисунки на</p>	<p>Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности.</p> <p>Контролировать</p>

					<p>действий умножения и деления. Пользоваться правилом об умножении на 1 и 0, деления на 1. Решать простую задачу на раскрытие смысла умножения. Заполнять таблицу по условию задачи. Анализировать рисунок на гранях куба и находить «лишний» куб. Выполнять геометрический рисунок по заданному условию. Различать плоские геометрические фигуры.</p>	<p>гранях куба и находить «лишний»; различать геометрические фигуры; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с перепелом и стрепетом.</p>	<p>ь свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Анализировать условие задачи и находить решение. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге.</p>
14	08.12		<p>Единицы времени. Хищные птицы степей.</p>	<p>1</p> <p>Выполнять арифметические действия с именованными числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Собирать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо» Выделять единицы времени среди других единиц</p>	<p>Выделять единицы времени среди других величин измерения; выполнять арифметические действия с единицами времени; решать задачи, используя таблицу; составлять фигуру, используя детали конструктора;</p>	<p>Выделять существенные признаки объектов. Актуализировать свои знания при выполнении арифметических вычислений. Осуществлять синтез условия текстовой задачи. Контролировать свою</p>	

					измерения.	знакомится со степными хищными птицами.	деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.
15	15.12		Видимые и невидимые линии. Журавль-красавка. Дрофа.	1	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров.</p> <p>Решать составные задачи.</p> <p>Находить видимые и невидимые линии в объёмных телах.</p> <p>Складывать фигуру журавля из деталей конструктора «Колумбово яйцо».</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать составные задачи; различать видимые и невидимые линии в объёмных телах; складывать фигуру журавля из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с журавлём-красавкой и дрофой.</p>	<p>Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.</p> <p>Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти).</p> <p>Адекватно воспринимать указания учителя и</p>

							исправлять найденные ошибки.
16	22.12		Доли. Птицы степей.	1	<p>Определять доли числа. Сравнивать доли. Выделять в задаче единицы времени, переводить сутки в часы и отвечать на вопрос задачи. Выделять большую долю. Делить квадрат на части по заданному условию.</p>	<p>Находить доли по рисунку; решать задачу с единицами времени; делить квадрат на части; знакомиться со степными птицами.</p>	<p>Актуализировать имеющиеся знания для определения долей числа. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>
17			Внетабличное умножение и деление. Утки степей.	1	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Использовать приёмы внетабличного умножения и деления. Решать составную задачу на нахождение части от целого. Анализировать условие задачи и дописывать недостающие рисунки на</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100 с использованием приёмов внетабличного умножения и деления; решать составные задачи; дорисовывать рисунки на гранях куба на основе анализа; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные</p>	<p>Актуализировать свои знания для выполнения арифметических вычислений. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Овладевать</p>

					гранях куба.	ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с утками степей.	логическими операциями для восстановления недостающего рисунка на гранях куба. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, прислушиваться к мнениям одноклассников.
18	29.12		Симметричные фигуры. Суслик.	1	Выполнять арифметические действия в пределах 100. Проводить ось симметрии. Заполнять таблицу, используя условие задачи. Сравнить фигуры и определять их симметричность. Выполнять построение симметричной фигуры.	Определять симметричность фигур, строить симметричные фигуры; выполнять арифметические действия в пределах 100; ставить вопрос к задаче и решать задачу, записывать ответы в таблице; знакомиться с сусликом.	Актуализировать знания о симметричных фигурах. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). Адекватно воспринимать указания учителя и исправлять найденные ошибки. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.

19	12.01		<p>Умножение двузначных чисел на однозначное.</p> <p>Сурок.</p>	1	<p>Выполнять умножение двузначных чисел на однозначное, используя способ подбора удобных слагаемых.</p> <p>Решать простую задачу.</p> <p>Вносить данные условия задачи в таблицу.</p> <p>Определять видимые и невидимые грани при повороте кубика в заданном направлении; находить и закрашивать доли фигур по заданному условию.</p>	<p>Выполнять умножение двузначных чисел на однозначные; решать задачи; определять видимые и невидимые грани кубика; находить доли фигур; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться со степным сурком.</p>	<p>Осуществлять анализ и синтез числового выражения. Выбирать удобный способ для выполнения конкретного задания.</p> <p>Актуализировать имеющиеся знания для определения долей числа.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, для заполнения таблицы. Овладеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их.</p>
20	19.01		<p>Выражения с двумя переменными.</p> <p>Хомяк.</p>	1	<p>Находить значение выражений с переменными.</p>	<p>Решать буквенные выражения; выполнять арифметические</p>	<p>Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся</p>

				<p>Решать задачи с переменными. Выбирать верное решение задачи. Делить фигуру на равные треугольники.</p> <p>Складывать фигуру хомяка из деталей конструктора «Колумбово яйцо».</p>	<p>действия в пределах 100; записывать ответы в таблице; делить фигуру на треугольники; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; знакомиться с хомяком.</p>	<p>в тексте, для ответа на заданные вопросы. Видеть аналогии и использовать их при освоении приёмов вычислений.</p> <p>Применять математическую терминологию в устной и письменной речи. Овладевать логическими операциями для выделения геометрических фигур по заданному критерию.</p> <p>Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>
21	26.01	<p>Деление двузначных чисел на однозначное. Тушканчик.</p>	1	<p>Выполнять деление двузначных чисел на однозначное, используя способ подбора удобных слагаемых. Решать простую задачу, используя схему. Дополнять условие задачи вопросом. Определять адрес предмета на основе моделирования. Находить по</p>	<p>Выполнять деление двузначных чисел на однозначные; решать задачи; определять адрес предмета на основе моделирования; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в</p>	<p>Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). На основе кодирования</p>

				<p>заданному «ключу» фигуры, расположенные не по своим «адресам». Рассказывать о степном грызуне — тушканчике.</p>	<p>изменённых условиях; знакомиться с тушканчиком.</p>	<p>строить простейшие модели математических понятий. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур.</p>
22	02.02	Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.	1	<p>Находить неизвестные компоненты при делении, умножении, вычитании и сложении. Решать задачи, анализируя данные таблицы. Расшифровывать запись, используя указанные адреса букв. Выполнять построение симметричной фигуры.</p>	<p>Находить неизвестные компоненты; выполнять арифметические действия в пределах 100; записывать задачи в таблице и решать их; строить симметричные фигуры; определять по адресам расположение букв; знакомиться с барсуком.</p>	<p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их. Владеть логическими операциями построения симметричных фигур.</p> <p>Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать</p>

							критерии для обоснования своего суждения.
23	09.02		<p>Деление с остатком.</p> <p>Ондатра.</p> <p>Степной хорёк.</p>	1	<p>Выполнять деление с остатком.</p> <p>Пользоваться правилом о делении с остатком. Решать простую задачу на основе выполненного схематического рисунка.</p> <p>Определять видимые и невидимые линии в объёмных телах.</p> <p>Делить фигуры по заданному условию с помощью отрезка.</p> <p>Рассказывать об ондатре и степном хорьке.</p>	<p>Выполнять деление с остатком на основе моделирования; решать задачи на основе моделирования; находить видимые и невидимые линии в объёмных телах; делить фигуру с помощью отрезка; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с ондатрой и степным хорьком.</p>	<p>Понимать информацию в знаково-символической форме.</p> <p>Моделировать алгоритм выполнения учебного задания; использовать его в ходе самостоятельной работы.</p> <p>Актуализировать имеющиеся знания для выполнения деления с остатком.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти).</p> <p>Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>

24	16.02		<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.</p>	1	<p>Называть числа в числовой последовательности. Решать задачи на умножение и деление. Делить фигуру на равные треугольники. Выполнять построение симметричной фигуры. Познакомиться со степным ежом.</p>	<p>Определять последовательность чисел от 1 до 1000; решать задачи на умножение и деление в пределах 100; строить симметричные фигуры; делить фигуру на равные треугольники; знакомиться со степным ежом.</p>	<p>Находить необходимую информацию в условии задачи для ответов на вопросы.</p> <p>Извлекать информацию из рисунка для выполнения задания.</p> <p>Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.</p> <p>Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять их.</p> <p>Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.</p>
25	23.02		<p>Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.</p>	1	<p>Выполнять сравнение трёхзначных чисел на основе знания разрядов.</p> <p>Решать составную задачу на основе выполненного схематического рисунка.</p> <p>Составлять равенства и неравенства с заданными числами.</p> <p>Составлять геометрические</p>	<p>Сравнивать трёхзначные числа; решать составные задачи; составлять из частей фигур целую фигуру; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с речным бобром.</p>	<p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти).</p> <p>Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.</p> <p>Делать выводы на основе анализа предъявленног</p>

				<p>фигуры из заданных частей.</p> <p>Рассказывать о речном бобре.</p>		<p>о банка данных.</p> <p>Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений. Оценка результатов работы.</p>
26	15.03	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p> <p>Крот.</p> <p>Цокор.</p> <p>Слепыш.</p>	1	<p>Находить значение числовых выражений с помощью сложения и вычитания.</p> <p>Располагать числа в порядке убывания.</p> <p>Анализировать данные таблицы и решать задачи.</p> <p>Устанавливать закономерность и определять число.</p> <p>Проводить непрерывные линии.</p> <p>Выполнять построение симметричной фигуры.</p> <p>Знакомиться с подземными жителями.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать задачи на основе таблицы, записывать ответы в таблице; строить симметричную фигуру; знакомиться с подземными жителями.</p>	<p>Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти).</p> <p>Делать выводы на основе анализа предъявленного о банка данных.</p> <p>Овладевать логическими операциями при работе с геометрическими фигурами.</p>

27	22.03	Единицы массы. Степная лисица.	1	<p>Выполнять арифметические действия с именованными числами в пределах 1000 на материале текстовых задач и примеров. Переводить единицы массы из меньших в более крупные и наоборот. Составлять задачи по таблице и решать их. Знакомиться со степной лисицей.</p>	<p>Выполнять действия с именованными числами; решать задачи на основе таблицы; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться со степной лисицей.</p>	<p>Понимать информацию представленную в виде таблицы.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти).</p> <p>Актуализировать имеющиеся знания для выполнения действий с именованными числами.</p> <p>Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.</p> <p>Высказывать своё мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p>
28	05.04	Виды треугольников. Манул.	1	<p>Находить значение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 1000. Записывать числа в порядке увеличения, определять чётность чисел.</p>	<p>Различать виды треугольников по длине его сторон; отвечать на вопросы задачи; выполнять арифметические действия в пределах 100; составлять животное из</p>	<p>Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.</p>

				<p>Решать задачи на нахождение третьего пропорционального. Определять вид треугольника по длине его сторон. Знакомиться с манулом.</p>	<p>частей конструктора; знакомиться с манулом.</p>	<p>Актуализировать свои знания для проведения математических доказательств. Включать в работу пространственное воображение для выполнения задания логического характера.</p>
29	12.04	<p>Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000. Решать составную задачу с помощью схемы. Определять «адрес» предмета на основе моделирования. Расшифровывать по заданным «адресам» слова. Собирать фигуру кулана из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Рассказывать о кулане.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 100; решать составные задачи; определять адрес предмета на основе моделирования; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с куланом.</p>	<p>Актуализировать собственные знания для выполнения арифметических действий с числами в пределах 1000. Понимать информацию, представленную в виде схемы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). На основе кодирования строить простейшие модели математических понятий. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в</p>

						<p>простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию.</p> <p>Осуществлять контроль деятельности, находить и исправлять ошибки. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.</p>	
30	19.04		Решение задач. Косуля.	1	<p>Находить значения числовых выражений и соединять полученные результаты в порядке возрастания. Выбирать верное решение задачи. Заполнять таблицу, анализируя условие задачи.</p> <p>Находить долю единицы времени. Выполнять построение симметричной фигуры.</p> <p>Знакомиться с косулей.</p>	<p>Решать задачи разных видов; выполнять арифметические действия в пределах 1000; определять долю единицы времени; строить симметричную фигуру; знакомиться с косулей.</p>	<p>Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Развивать мотивы учебной деятельности. Извлекать информацию из текста для решения задачи. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений.</p> <p>Выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Адекватно</p>

							воспринимать указания на ошибки и исправлять их. Задавать вопросы с целью получения нужной информации.
31	26.04		<p>Деление окружности на равные части.</p> <p>Государственный природный биосферный заповедник «Даурский»</p>	1	<p>Выполнять арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000. Расшифровывать запись по заданному ключу. Использовать правило о порядке выполнения действий. Делить окружность на равные части по заданным точкам. Рассказывать о «Даурском» заповеднике.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 1000; делить окружность на равные части; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные ранее знания в изменённых условиях.;</p> <p>знакомиться с заповедником «Даурским».</p>	<p>Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации .</p> <p>Извлекать информацию для решения из предложенного текста задачи.</p> <p>На основе кодирования строить простейшие модели математических понятий. Овладевать логическими операциями построения из геометрически</p>

							х фигур.
32	03.05		Перпендикулярность прямых. Государственный природный заповедник «Оренбургский».	1	Решать цепочки примеров, выполняя арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления. Решать текстовые задачи на нахождение доли числа. Определять по чертежам перпендикулярность прямых. Вписывать буквы в ячейку таблицы по заданному условию — адресу. Знакомиться с государственным природным заповедником «Оренбургский».	Определять перпендикулярность прямых; решать задачи на нахождение доли числа; выполнять арифметические действия в пределах 1000; расставлять предметы по адресам; знакомиться с Оренбургским государственным природным заповедником.	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется найти). Овладевать мыслительным и операциями анализа и сравнения для выполнения задания логического характера. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
33	17.05		Параллельность прямых. Государственный природный заповедник «Ростовский»	1	Выполнять арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления чисел в пределах 1000. Решать простые задачи с использованием и заполнением таблицы. Находить среди группы фигур параллельные прямые. Складывать фигуру мустанга	Выполнять арифметические действия в пределах 1000; уметь решать задачи, используя таблицы; находить параллельные прямые; складывать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо»; применять полученные	Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Извлекать информацию из текста задачи и отвечать на поставленные вопросы. Выделять числовые данные и цель — что известно, что требуется

				<p>из деталей конструктора «Колумбово яйцо».</p> <p>Рассказывать о заповеднике «Ростовском».</p>	<p>ранее знания в изменённых условиях;</p> <p>знакомиться с заповедником «Ростовским».</p>	<p>найти, проверять результаты вычислений. Включать в работу пространственное мышление для выполнения задания логического характера. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.</p> <p>Контролировать свою деятельность.</p>
34	24.05		Итоговое занятие.	<p>1</p> <p>Самостоятельно составлять цепочки примеров.</p> <p>Решать задачу в два действия на основе предложенной схемы. Находить верные ответы среди предложенных.</p> <p>Определять названия животных по их внешнему виду. Действовать по заданному алгоритму-схеме. Различать геометрические фигуры.</p> <p>Обобщить знания о животных и растениях степи и лесостепи.</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 1000;</p> <p>составлять и решать задачи по схеме; отвечать на вопросы теста о животных и растениях степи и лесостепи; образовывать геометрические фигуры на основе определения по рисункам названий животных; повторить знания детей о животных и растениях степей и лесостепей.</p>	<p>Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием.</p> <p>Оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено; осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.</p>

4 класс

ПРОГРАММА ИНТЕГРИРОВАННОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА В ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ»

Пояснительная записка

Авторская программа курса «Математика в окружающем мире» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования.

Одной из главных задач реформы общеобразовательной и профессиональной школы является повышение качества образования и воспитания учащихся. Наряду с уроком - основной формой учебного процесса - в начальных классах школ все большее значение приобретает внеурочная работа.

Интегрированная программа для 4 класса «Математика в окружающем мире» представляет собой один из возможных вариантов нетрадиционного решения остро возникшей в настоящее время проблемы качественного улучшения обучения, развития и воспитания учащихся уже в начальной школе, способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышению математической культуры, привитию навыков самостоятельной работы. Внеурочные занятия развивают творческие способности школьников, интерес к изучению математики и окружающего мира.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время в начальной школе предмет математика является основой развития у учащихся познавательных действий. В первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребёнка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей, поэтому новизна программы состоит в том, что курс «Математика в окружающем мире» дополняет и расширяет математические и природоведческие знания, прививает интерес к изучаемым предметам и позволяет использовать полученные знания на практике.

Основными **целями** изучения интегрированного курса «Математика в окружающем мире» являются:

- углубление и расширение знаний по указанным предметам,
- развитие интереса учащихся к окружающему миру, развитие их математических способностей,
- привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

Программа определяет ряд **задач**:

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;

- способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;
- формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску;
- формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

Особенностями построения программы «Математика в окружающем мире» является то, что в неё включено большое количество заданий на развитие логического и пространственного мышления, памяти, внимания. Задания способствуют становлению у детей познавательных процессов и формированию творческих способностей.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа внеурочной деятельности «Математика в окружающем мире» выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся, а именно: учит обобщать материал, рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме.

Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на ее содержание. Позиция педагога, проводящего внеурочное занятие, неоднозначна. Учитель выступает в качестве информатора, инструктора, организатора, аналитика, советника, консультанта, равноправного участника, наблюдателя.

Значительное внимание уделяется формированию у учащихся осознанных и прочных навыков вычислений, но вместе с тем программа предполагает и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями.

В соответствии с требованиями ФГОС основной начальной школы, организация деятельности в рамках данной программы способствует формированию и развитию универсальных учебных действий в личностной, познавательной, регулятивной, коммуникативной сферах:

- в личностной- готовность к реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, формирование образа мира, готовность открыто выражать и отстаивать свое мнение, развитие готовности к самостоятельным действиям и принятию ответственности за их результаты;
- в социальной - освоение основных социальных ролей, норм и правил;
- в познавательной - развитие символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, формирование научной картины мира;
- в коммуникативной - формирование компетентности в общении, овладение навыками конструктивного поведения.

Программа предполагает проведение еженедельных внеурочных занятий со школьниками в 4 классе (1 час в неделю, всего 34 часа).

Принципы проведения занятий

1. Безопасность. Создание атмосферы доброжелательности.
2. Преимущество. Каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках.
3. Сочетание статичного и динамичного положения детей.

4. Рефлексия. Совместное обсуждение понятого на занятии.

Для реализации программного содержания используются учебные средства:

1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Рабочая тетрадь к курсу «Математика: в окружающем мире». 4 класс.
2. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Методические разработки занятий с электронным интерактивным приложением. 4 класс.

Учебно-тематический план

№	Наименование тем	Всего часов
1.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	1 ч
2.	Арифметические действия над числами в пределах 1000.	2 ч
3.	Числа больше 1000. Нумерация.	2 ч
4.	Арифметические действия над числами, которые больше 1000.	4 ч
5.	Величины и их измерение.	4 ч
6.	Текстовые задачи.	5 ч
7.	Элементы геометрии.	8 ч
8.	Элементы алгебры.	7 ч
9	Итоговое повторение.	1 ч
	Итого:	34 ч

Содержание программы

Математика (34 часа)

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Последовательность чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000

Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление многозначных чисел. Нахождение результатов арифметических действий. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Приёмы рациональных вычислений. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Чётные и нечётные числа.

Числа больше 1000. Нумерация

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами, которые больше 1000

Сложение и вычитание чисел, которые больше 1000. Умножение и деление чисел, которые больше 1000. Нахождение результатов арифметических действий. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Приёмы рациональных вычислений. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Чётные нечётные числа. Увеличение (уменьшение) чисел в 10, 100, 1000 раз. Заполнение блок-схем.

Величины и их измерение

Длина. Единицы длины: метр, сантиметр, миллиметр, дециметр, километр. Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Масса. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и соотношение

между ними. Действия с именованными числами. Взаимосвязь между величинами (скорость, время, расстояние).

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, в схеме, в таблице, в графике, в столбчатой диаграмме для ответа на заданные вопросы. Решение простых и составных текстовых задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Ломаные линии. Обозначение геометрических фигур буквами. Составление плоских фигур из частей. Симметричные фигуры. Расположение фигур на плоскости. Изменение положения куба. Изменение положения плоских фигур. Видимые и невидимые линии у объёмных фигур. Видимые и невидимые грани у объёмных фигур. Виды треугольников в зависимости от вида углов; виды треугольников в зависимости от длины сторон. Виды углов: тупые, острые, прямые. Рисование предметов с помощью геометрических фигур. Построение фигур по координатам. Определение координат у вершин многоугольников. Построение треугольника по трём сторонам с помощью линейки и циркуля. Многогранники. Вписанные многоугольники. Площадь прямоугольного треугольника. Распознавание геометрических фигур в составе более сложных.

Элементы алгебры

Высказывания. Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Равенство с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, диаграммы, графика. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.

Курс «Математика в окружающем мире» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

Окружающий мир

«Пустыни. Полупустыни. Высотная поясность»

(34 часа)

Знакомство с территорией пустыни и полупустыни (2 ч)

Расположение на карте пустыни и полупустыни. Природные условия пустыни и полупустыни. Климатические условия пустыни и полупустыни. Виды пустынь.

Растительный мир пустыни и полупустыни (3 ч)

Травянистые растения. Кустарники. Полукустарники. Деревья.

Животный мир пустыни и полупустыни (9 ч)

Насекомые. Паукообразные. Пресмыкающиеся. Птицы. Звери.

Знакомство с высотной поясностью (5 ч)

Горные системы России, их расположение на карте. Растительный мир горных систем.

Животный мир горных систем (8 ч)

Птицы. Звери.

Охрана природы (6 ч)

Богдинско-Баскунчакский государственный природный заповедник; Астраханский государственный природный биосферный заповедник; Кавказский государственный природный биосферный заповедник; Южно-Уральский государственный природный заповедник; Природный парк «Белуха»; Сихотэ-Алинский государственный биосферный природный заповедник.

Итоговое занятие (1 ч)

Планируемые результаты освоения курса «Математика в окружающем мире»

Программа обеспечивает достижение четвероклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности -качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

Универсальные учебные действия представлены в календарно-тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля**:

- **текущий** - позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности» (по окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого обучающегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей);

- **итоговый** - в виде заданий на последнем занятии;
- **самооценка** - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Математика в окружающем мире» Обучающиеся **получат возможность закрепить:**

- последовательность чисел от 1 до 1000;
- последовательность чисел, которые больше 1000;
- чётные и нечётные числа;
- устное выполнение арифметических действий в пределах 1000 и с числами, которые больше 1000;
- выполнение внетабличного умножения и деления;
- выполнение деления многозначных чисел с остатком;
- решение простых и составных задач;
- вычисление числовых выражений, содержащих несколько действий со скобками и без скобок;
- нахождение значения выражений с переменными;
- сравнение многозначных чисел;
- виды треугольников;
- виды углов.

Обучающиеся будут **уметь:**

- сравнивать, складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1000 и числа, которые больше 1000;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
- выполнять действия с именованными числами;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- выбирать из таблицы, графика, диаграмм необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, схемы, имея некоторый банк данных;
- использовать знания для выполнения практических заданий;
- различать геометрические фигуры;
- восстанавливать рисунок на гранях куба;
- находить видимые и невидимые линии на объёмных фигурах;
- находить видимые и невидимые грани на многогранниках;
- рисовать с помощью геометрических фигур;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Обучающиеся **узнают**:

- о растениях пустыни, полупустыни, горной местности;
- о животных пустыни, полупустыни, горной местности;
- об охране природы на территории пустыни, полупустыни, горной местности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема занятия	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты изучения материала	Универсальные учебные действия
1	06.09.24	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески.	Познакомиться с курсом «Математика в окружающем мире. Пустыня. Полупустыня». Выполнять задания, связанные с нумерацией чисел до	Называть последовательно числа, выполнять арифметические действия в пределах 1000; решать задачу в два действия;	Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Ориентироваться в рабочей тетради. Организовывать

			<p>1000.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Строить ломаную линию и симметричную ей фигуру. Знакомиться с пустыней и полупустыней.</p>	<p>строить ломаную и симметричную ей фигуру; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с пустыней и полупустыней.</p>	<p>своё рабочее место.</p> <p>Анализировать задание.</p> <p>Действовать в соответствии с заданным условием.</p> <p>Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических действий.</p> <p>Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи.</p>
2	13.09.24	<p>Сложение и вычитание многозначных чисел.</p> <p>Какие бывают пустыни.</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 1000.</p> <p>Находить верный ответ из предложенных вариантов. Решать составные задачи. Располагать числа в порядке возрастания.</p> <p>Строить симметричный рисунок.</p> <p>Знакомиться с видами пустынь и полупустынь по характеру грунта.</p>	<p>Выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 1000; выполнять задания теста, уметь находить правильный ответ из предложенных; решать задачу в несколько действий; уметь находить объекты по их «адресам»; строить симметричный рисунок; знакомиться с видами пустынь и полупустынь по характеру грунта.</p>	<p>Уметь в рамках совместной учебной деятельности слушать других. 'Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи.</p> <p>Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений.</p> <p>Замечать и исправлять свои ошибки и ошибки Одноклассников.</p> <p>Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной</p>

					деятельности.
3	20.09.24	Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники.	Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. Решать задачи на умножение и деление. Решать логические задачи. Повторить построение фигуры и симметричной ей фигуры. Знакомиться с кустарниками и полукустарниками пустыни и полупустыни.	Выполнять умножение и деление в пределах 1000 (устные приёмы); решать задачи на умножение и деление; располагать числа по заданному условию; строить геометрическую фигуру и симметричную ей фигуру; знакомиться с кустарниками и полукустарниками пустыни и полупустыни.	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти. Контролировать свою деятельность, находить ошибки и исправлять их. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
4	27.09.24	Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.	Решать примеры в пределах 1000. Решать задачи на умножение и деление, задачи в два действия. Выполнять построение фигуры после поворота по часовой стрелке. Работать на плоскости: располагать предметы по адресам.	Выполнять арифметические действия в пределах 1000; решать задачи на умножение и деление, задачи в два действия; поворачивать фигуру по часовой стрелке и выразить это действие _ графически; располагать предметы по	Выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Выполнять умственные операции анализа и синтеза для выполнения заданий логического характера.

			Знакомиться с растениями-эфемероидами и злаками пустыни и полупустыни.	адресам; знакомиться с растениями-эфемероидами и злаками пустыни и полупустыни.	Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями
5	04.10.24	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000. Пользоваться правилом о порядке выполнения Действий. Выполнять построение фигуры после поворота по часовой стрелке. Находить координаты точек по заданным адресам. Знакомиться с деревьями стынъ и полупустынъ.	Выполнять арифметические действия в пределах 1000; решать задачи на разностное сравнение; поворачивать фигуру по часовой стрелке и выражать это действие графически; находить координаты точек по заданным адресам, знакомиться с деревьями пустынь и полупустынъ.	Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.
6	11.10.24	Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынъ.	Выполнять арифметические действия в пределах 1000. Решать простые и составные задачи. Строить фигуру по заданным	Выполнять арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000; решать	Актуализировать свои знания для успешного выполнения заданий на нахождение значений

			<p>Координатам.</p> <p>Выполнять симметричный рисунок.</p> <p>Знакомиться с насекомыми пустынь и полупустынь.</p>	<p>задачи на нахождение числа по его части и на нахождение доли числа; строить фигуру по заданным координатам; выполнять симметричный рисунок; чертить ось симметрии; знакомиться с насекомыми</p> <p>пустынь и полупустынь.</p>	<p>выражений.</p> <p>Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Осуществлять анализ условия текстовой задачи. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.</p>
7	18.10.24	<p>Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.</p>	<p>Определять последовательность чисел и соединять соответствующие точки.</p> <p>Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000. Записывать решение задачи на разностное сравнение.</p> <p>Знакомиться с паукообразными пустынь и полупустынь.</p>	<p>Называть числа в порядке их следования (нумерации), выполнять арифметические действия в пределах 1000; решать задачи на разностное сравнение; решать логические задачи; строить новые фигуры по заданному условию; знакомиться с паукообразными пустынь и полупустынь.</p>	<p>Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Задавать вопросы с целью получения нужной информации.</p>
8	25.10.24	<p>Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся</p>	<p>Выполнять сравнение чисел, больших 1000; находить модели</p>	<p>Выполнять сравнение чисел, больших 1000; находить модели</p>	<p>Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и</p>

		пустынь и полупустынь. Ящерицы.	решения задач; восстанавливать ряд чисел по найденной закономерности; делить рисунок на геометрические фигуры по заданному условию; знакомиться с пресмыкающимися пустынь и полупустынь (ящерицами).	решения задач; восстанавливать ряд чисел по найденной закономерности; накопить и закрашивать в нужный цвет геометрические фигуры; знакомиться с пресмыкающимися пустынь и полупустынь (ящерицами).	одноклассниками. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Участвовать в диалоге при выполнении заданий.
9	08.11.24	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи.	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000. Составлять числовые равенства по заданному условию. Выполнять тестовые задания. Выполнять задания логического характера. Отвечать на вопросы, пользуясь данными таблицы. Знакомиться со змеями пустынь и полупустынь.	Выполнять увеличение и уменьшение чисел в 10, 100, 1000 раз; составлять числовые равенства; находить верный ответ из предложенных; строить фигуры по заданному условию; знакомиться с пресмыкающимися пустынь и полупустынь (змеями).	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий. Выделять в учебном задании числовые данные и цель - что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений.

					Находить способы выполнения заданий логического характера. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения задания.
10	15.11.24	Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.	Выполнять арифметические действия в заданных цепочках. Составлять задачу на основе схемы. Решать составную задачу. Выполнять действия с именованными числами. Строить симметричную фигуру и закрашивать её. Знакомиться с птицами пустынь и полупустынь.	Выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать задачу по схеме; выполнять действия с именованными числами; строить симметричную фигуру; знакомиться с птицами пустынь и полупустынь.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Умение выполнять последовательные арифметические действия по цепочкам. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Анализировать данные схемы, составлять на ее основе задачу.
11	22.11.24	Единицы площади. Заяц-песчаник.	Выполнять арифметические действия в пределах	Выполнять арифметические действия в пределах 1000;	Анализировать данные таблицы, составлять на её основе разные

		Камышовый кот.	<p>1000.</p> <p>Соединять линиями соответствующие единицы площади. Выполнять построение фигуры после поворота по часовой стрелке. Решать задачи в несколько действий. Знакомиться с зайцем-песчаником и камышовым котом.</p>	<p>соединять соответствующие единицы площади; решать задачи в несколько действий; строить новые фигуры по заданному условию; знакомиться с зайцем-песчаником и камышовым котом.</p>	<p>задачи. Актуализировать свои знания для самостоятельного выполнения арифметических действий. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Находить разные способы выполнения учебного задания. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности.</p>
12	29.11.24	Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.	<p>Восстанавливать цепочки арифметических действий, выполняя обратные операции. Решать составные задачи на движение.</p> <p>Извлекать информацию для задачи из таблицы. Выполнять действия с именованными числами. Находить соответствия между единицами времени. Строить фигуры и находить координаты их вершин.</p> <p>Знакомиться со зверями пустынь и полупустынь:</p>	<p>Выполнять арифметические действия в пределах 1000; выполнять действия с именованными числами; находить соответствия; решать составные задачи на движение; строить фигуры и находить координаты их вершин; знакомиться со зверями пустынь и полупустынь: полосатой гиеной и гепардом.</p>	<p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений.</p> <p>Выбирать обратные операции для выполнения последовательных арифметических действий. Участвовать в диалоге на уроках, уважительно относиться к мнению одноклассников. Соотносить единицы времени, переводить одни единицы в другие.</p>

			полосатой гиеной и гепардом.		Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.
13	06.12.24	Решение задач. Антилопа джейран.	Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Определять результат алгоритма в заданной блок-схеме. Решать составные задачи. Находить группы последовательных многозначных чисел. Рисовать с помощью геометрических фигур.	Выполнять арифметические действия с многозначными числами; заполнять блок-схему; находить последовательные числа; решать составные задачи; рисовать с помощью геометрических фигур; знакомиться с обитателем пустынь и полупустынь антилопой джейран.	Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Анализировать данные блок-схемы и действовать по заданному алгоритму. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге.
14	13.12.24	Истинные и ложные высказывания. Бактриан.	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000. По данным предложениям	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000; определять	Выделять существенные признаки объектов. Актуализировать свои знания при выполнении

			<p>определять истинность и ложность высказывания. Решать задачи на умножение и деление. Определять координаты точек по заданным адресам. Выполнять рисунок с помощью геометрических фигур.</p> <p>Знакомиться с верблюдом-бактрианом.</p>	<p>истинность и ложность высказывания; решать задачи на умножение и деление; находить координаты точек по заданным адресам, выполнять рисунок с помощью геометрических фигур; знакомиться с верблюдом-бактрианом.</p>	<p>арифметических вычислений. Осуществлять синтез условия текстовой задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p> <p>Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p>
15	20.12.24	Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский заповедник.	<p>Находить неизвестное слагаемое и называть многоугольники. Решать задачу на нахождение остатка.</p> <p>Строить восьмиугольник и определять его координаты.</p> <p>Знакомиться с Богдинско-Баскунчакским заповедником.</p>	<p>Называть многоугольники, находить неизвестное слагаемое, решать задачу на нахождение остатка, строить восьмиугольник и определять его координаты; знакомство с Богдинско-Баскунчакским заповедником.</p>	<p>Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). Адекватно</p>

					воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.
16	27.12.24	Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.	Находить значения выражений с переменными. Составлять выражения к задаче, используя буквенные обозначения. Определять видимые и невидимые грани кубика. Рисовать симметричный рисунок и закрашивать его. Знакомиться с Астраханским заповедником.	Находить значения выражений 0 переменными; решать задачи с помощью выражений, содержащих переменные; определять видимые и невидимые грани кубика; рисовать симметричный рисунок; знакомиться с Астраханским заповедником.	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Владеть логическими операциями для нахождения невидимых граней кубика и нанесения симметричного рисунка. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
17	10.01.25	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000, на материале текстовых задач и примеров. Решать задачи на основе данных таблицы. Выполнять геометрическое построение. Находить площадь прямоугольного треугольника.	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000; пользоваться информацией из таблицы для решения задач; чертить прямоугольный треугольник и находить его площадь; применять полученные ранее знания в изменённых условиях;	Актуализировать имеющиеся знания для выполнения арифметических вычислений. Сопоставлять полученный (промежуточный итоговый) результат с заданным условием. Анализировать данные таблицы и на основе этих данных отвечать на вопросы. Владеть логическими

				знакомится с высотной поясностью и горными системами России.	операциями для выделения групп фигур с одинаковой площадью. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, прислушиваться к мнениям одноклассников.
18	17.01.25	Многогранник. Горы Дальнего Востока.	Показывать и определять количество рёбер, граней и вершин у многогранника. Решать примеры с числами, которые больше 1000. Решать задачи на разностное сравнение. Строить многогранник. Знакомиться с горами Дальнего Востока.	Определять количество рёбер, граней и вершин у многогранника, выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000; решать задачи на разностное сравнение; выполнять чертёж многогранника; знакомиться с горами Дальнего Востока.	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти). Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
19	24.01.25	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские Горы.	Находить значение выражения на основе порядка действий. Решать задачи на разностное сравнение. Строить многоугольники и симметричные им фигуры.	Определять порядок действий в числовых выражениях и выполнять арифметические действия с числами; решать задачи на разностное сравнение; выполнять	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Осуществлять анализ и синтез числового выражения. Искать и выбирать необходимую информацию для

			<p>Знакомиться с Уральскими горами.</p>	<p>построение многоугольников и симметричных фигур; знакомиться с Уральскими горами.</p>	<p>решения задачи. Овладеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять неточности.</p>
20	31.01.25	<p>Задачи на движение. Горы Южной Сибири.</p>	<p>Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000. Выполнять последовательные действия в заданной цепочке. Решать задачи на движение с использованием таблицы. Восстанавливать геометрическую фигуру из фрагментов. Рисовать с помощью геометрических фигур. Знакомиться с горами Южной Сибири.</p>	<p>Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000; решать задачи на движение с использованием таблицы; восстанавливать геометрическую фигуру из фрагментов; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с горами Южной Сибири.</p>	<p>Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, для ответа на заданные вопросы. Видеть аналогии и использовать их при освоении приёмов вычислений. Применять математическую терминологию в устной и письменной речи. Овладеть логическими операциями для нахождения геометрических фигур по заданному условию. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и</p>

					исправлять ошибки.
21	07.02.25	Виды углов. Кавказские горы.	Определять вид угла, выполнять арифметические действия с числами; решать задачу на разностное сравнение; выполнять построение углов; знакомиться с Кавказскими горами.	Определять вид угла, выполнять арифметические действия с числами; решать задачу на разностное сравнение; выполнять построение углов; знакомиться с Кавказскими горами.	Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). На основе кодирования строить простейшие модели математических понятий. Владеть логическими операциями построения геометрических фигур.
22	14.02.25	Действия с величинами. Птицы горных систем России.	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000. Располагать числа в порядке возрастания. Действовать по заданному алгоритму. Выполнять действия с величинами. Решать текстовые задачи в несколько действий. Рисовать с помощью геометрических	Выполнять арифметические действия с числами, которые больше 1000; выполнять действия с величинами; решать текстовые задачи в несколько действий; рисовать с помощью геометрических фигур; применять полученные ранее знания в изменённых	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти). Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Понимать информацию, представленную в знаково-символической

			<p>фигур. Знакомиться с птицами горных систем России.</p>	<p>условиях; знакомиться с птицами горных систем России.</p>	<p>форме.</p> <p>Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.</p>
23	21.02.25	<p>Хищные птицы гор.</p> <p>Группировка множителей.</p>	<p>Находить значение числового выражения на основе группировки множителей. Решать задачи на увеличение числа в косвенной форме. Находить адрес точки на координатной плоскости. Выполнять построение многоугольников.</p> <p>Знакомиться с хищными птицами горных систем России.</p>	<p>Группировать множители и выполнять вычисления; решать задачи на увеличение числа в косвенной форме; выполнять построение точек на координатной плоскости; выполнять построение многоугольников; знакомиться с: хищными типами горных систем России.</p>	<p>Актуализировать имеющиеся знания для группировки множителей. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Моделировать алгоритм выполнения учебного задания; использовать, его в ходе самостоятельной работы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). Овладеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания.</p> <p>Контролировать</p>

					свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
24	28.02.25	<p>Деление многозначных чисел с остатком.</p> <p>Редкие птицы горных систем России.</p>	<p>Выполнять деление многозначных чисел с остатком.</p> <p>Находить значения выражений с переменными. Решать текстовые задачи. Заполнять схемы к задаче.</p> <p>Находить видимые и невидимые линии в объёмных телах. Чертить симметричные фигуры Знакомиться с редкими птицами горных систем России.</p>	<p>Выполнять деление многозначных чисел с остатком; решать текстовые задачи с заполнением схем; находить видимые и невидимые линии в объёмных телах; чертить симметричные фигуры; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с редкими птицами горных систем России.</p>	<p>Извлекать информацию из текста задачи для заполнения схемы. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять неточности. Владеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</p>
25	14.03 25	<p>Столбчатые Диаграммы.</p> <p>Редкие животные Приморья.</p>	<p>Выполнять построение столбчатой диаграммы на основе полученных данных. Решать задачи, анализируя данные диаграммы. Делить фигуру на</p>	<p>Строить столбчатую диаграмму на основе полученных данных; решать задачи на основе данных диаграммы; делить</p>	<p>Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.</p> <p>Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель что известно,</p>

			<p>многоугольники. Выполнять рисунок фигуры с помощью многоугольников.</p> <p>Знакомиться с редкими животными Приморья.</p>	<p>фигуру на многоугольники; рисовать фигуру с помощью многоугольников; знакомиться с редкими животными Приморья.</p>	<p>что требуется найти). Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.</p> <p>Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнение заданий геометрического содержания.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений.</p> <p>Оценка результатов работы.</p>
26	21.03 25	<p>Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Заполнять круговые диаграммы на основе полученных данных. Находить истинные и ложные высказывания на основе имеющихся знаний.</p> <p>Выполнять симметричный рисунок. Знакомиться с редкими животными Кавказа.</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами; заполнять круговые диаграммы; находить истинные и ложные высказывания; выполнять симметричный рисунок; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с редкими животными</p>	<p>Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности.</p> <p>Анализировать условие учебного задания (выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти).</p> <p>Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.</p> <p>Овладевать логическими операциями при работе с геометрическими</p>

				Кавказа.	фигурами.
27	04.04.25	Классификация треугольников. Горные кошки.	<p>Определять вид треугольника по углу и длине его сторон и выполнять вычисления; решать задачи на основе данных столбчатой диаграммы; делить фигуры на треугольники; выполнять построение треугольников на координатной плоскости; знакомиться с горными кошками,</p>	<p>Определять вид треугольника по углу и длине его сторон и выполнять вычисления; решать задачи на основе данных столбчатой диаграммы; делить фигуры на треугольники; выполнять построение треугольников на координатной плоскости; знакомиться с горными кошками.</p>	<p>Анализировать условие задачи (определять числовые данные столбчатой диаграммы и цель - что известно, что требуется найти). Актуализировать имеющиеся знания для выполнения арифметических действий. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.</p>

28	11.04.25	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.	Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Находить части числа и число по его части. Выполнять последовательные действия по заданному алгоритму. Находить координаты вершин у построенных геометрических фигур. Знакомиться с сибирским горным козлом и горным бараном	Выполнять арифметические действия с многозначными числами; находить части числа и число по его части; заполнять блок-схемы; находить координаты вершин у построенных геометрических фигур; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с сибирским горным козлом и горным бараном.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Актуализировать свои знания для проведения математических доказательств. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.
----	----------	---	---	---	--

29	18.04.25	График. Кабарга. Марал.	<p>Анализировать данные графика и отвечать на вопросы. Выполнять арифметические действия.</p> <p>Определять количество треугольников и квадратов на чертеже.</p> <p>Строить геометрические фигуры и симметричные им фигуры Знакомиться с кабаргой и маралом.</p>	<p>Читать график и отвечать на вопросы на его основе; выполнять вычисления; определять количество треугольников и квадратов на чертеже; выполнять построение геометрических фигур и симметричных им фигур; знакомиться с кабаргой и маралом.</p>	<p>Понимать информацию, представленную в виде графика. Актуализировать собственные знания для выполнения арифметических действий. На основе копирования строить простейшие модели математических понятий. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях. Осуществлять контроль деятельности, находить и исправлять ошибки. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур.</p>
30	25.04.25	<p>Арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Кавказский государственный природный биосферный</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Выполнять задания тестового характера. Уметь находить верный ответ из предложенных.</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами находить верный ответ из предложенных; заполнять круговые диаграммы;</p>	<p>Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Извлекать информацию из текста для решения задачи.</p>

		заповедник.	Решать текстовые задачи. Заполнять круговые диаграммы. Чертить пересекающиеся и симметричные фигуры. Знакомиться с Кавказским государственным природным биосферным заповедником.	чертить пересекающиеся и симметричные фигуры; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с Кавказским государственным природным биосферным заповедником.	Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Выделять числовые данные и цель (что известно, что требуется найти), проверять результаты вычислений. Владеть логическими операциями построения симметричных рисунков.
31	02.05.25	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник.	Находить значение выражений с многозначными числами. Решать задачи на разностное сравнение. Определять, являются ли многоугольники вписанными. Выполнять построение вписанных многоугольников. Знакомиться с Южно Уральским природным государственным заповедником.	Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; решать задачи на разностное сравнение; определять, являются ли многоугольники вписанными; выполнять построение вписанных многоугольников; знакомиться с Южно-Уральским природным государственным заповедником.	Извлекать информацию из предложенного текста для решения задачи. Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Владеть

					логическими операциями построения из геометрических фигур.
32	16.05.25	Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».	Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Строить треугольники по трём сторонам. Находить результат последовательных действий в заданном алгоритме. Решать простые задачи. Выполнять задание на знание нумерации многозначных чисел. Знакомиться с природным парком «Белуха».	Выполнять арифметические действия с многозначными числами; строить треугольники по трём сторонам; заполнять блок-схемы; решать простые задачи; применять полученные ранее знания в изменённых условиях; знакомиться с природным парком «Белуха».	Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). Овладевать мыслительными операциями анализа и сравнения для выполнения задания алгебраического характера. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Овладевать логическими операциями для построения геометрических фигур.
33	23.05.25	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник.	Читать данные диаграммы и решать задачи на её основе. Выполнять арифметические действия с многозначными числами.	Решать задачи на основе данных диаграммы; выполнять арифметические действия с многозначными числами; отвечать	Извлекать информацию из диаграммы и отвечать на поставленные вопросы. Актуализировать свои знания для

			<p>Расшифровывать запись и отвечать на вопрос. Строить многоугольники и записывать координаты их вершин.</p> <p>Знакомиться с Сихотэ-Алинским государственным биосферным природным заповедником.</p>	<p>на вопрос, расшифровывая запись; выполнять построение многоугольников и записывать координаты их вершин;</p> <p>знакомиться с Сихотэ-Алинским государственным биосферным природным заповедником.</p>	<p>проведения арифметических операций.</p> <p>Выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти; проверять результаты вычислений.</p> <p>Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.</p> <p>Контролировать свою деятельность.</p>
34	26.05.25	Итоговое занятие.	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами. Находить результат последовательных действий в заданном алгоритме.</p> <p>Извлекать информацию из таблицы, на основе этого отвечать на вопросы. Выполнять задания тестового характера. Строить симметричную фигуру. Повторить знания по темам «Пустыни и полупустыни», «Высотная поясность».</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными числами; решать задачи, пользуясь данными таблицы; отвечать на вопросы теста; строить симметричные фигуры; повторить знания по темам «Пустыни и полупустыни», «Высотная поясность».</p>	<p>Актуализировать свои знания для Проведения арифметических операций.</p> <p>Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки.</p> <p>Анализировать задание.</p> <p>Действовать в соответствии с заданным условием.</p> <p>Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено; осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.</p>