Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Буретская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
Председатель методического совета
_____ Каушева Т.В.

Протокол № 1 от
«30» августа 2022 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Буретская СОШ»
_____ Халиулина Е.В.

Приказ № 16 от
«01» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Формирование информационной культуры младшего школьника
на уроках математики и окружающего мира»
2 класс

Составитель:
Ефременко С. П.,
учитель начальных классов

2022 г

Пояснительная записка

1.1 Рабочая программа внеурочной деятельности «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования.

1.2 Содержание рабочей программы соответствует ФГОС.

1.3 Рабочая программа курса «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» составлена на основе Примерной программы начального общего образования по математике и окружающему миру для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. Окружающий мир 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Программа рассчитана на 1 учебный час в неделю, что составляет 34 учебных часа в год.

Общая характеристика учебного курса

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 2 класса «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» 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 прозрачному овладению изучаемым материалом, повышению математической культуры, привитию навыков самостоятельной работы. Внеурочные занятия развивают интерес к изучению математики и окружающего мира, формируют творческие способности школьников.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретенные 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 (цепочка 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 ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей, поэтому новизна программы состоит в том, что курс «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» дополняет и расширяет математические и природоведческие знания, прививает интерес к изучаемым предметам и позволяет использовать полученные знания на практике.

Основными **целями** изучения интегрированного курса «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» 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-коммуникативных 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 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 «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» является то, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, пространственного воображения, памяти, внимания. Задания способствуют становлению у детей познавательных процессов, а также творческих способностей.

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

Программа внеурочной деятельности «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» 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 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 свое 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, формирование научной картины мира;
- в коммуникативной – формирование компетентности в общении, овладение навыками конструктивного поведения.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа предполагает проведение еженедельных внеурочных занятий со школьниками во 2 классе (1 час в неделю, всего 34 часа).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России.

Ценность искусства и литературы - как способ познания красоты, гармонии, духовного мира человека, нравственного выбора, смысла жизни, эстетического развития человека.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

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 коммуникативных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий 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 свое 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 предметами 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.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

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 и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, 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, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

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 определять 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 учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей;

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

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» обучающиеся **получат возможность закрепить:**

- знание последовательности чисел от 1 до 100;
- решенбие 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 на 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 непрямых углов.

Обучающиеся 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;
- различать верные и неверные равенства;
- проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее 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 объемные геометрические фигуры;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- конструировать из геометрических фигур: собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
- 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 ручки;
- 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.

Основное содержание учебного предмета

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

Содержание программы

1. **Математика (34 часа)**

Сложение и вычитание в пределах 20

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия 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. Четные и нечетные числа в пределах 100. Приемы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100

Последовательность двухзначных 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 на …», «меньше на ...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше в …», «меньше в …». Текстовые задачи на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнения условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии

Плоские и объемные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность ее центр и радиус.

Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

Элементы алгебры

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия 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 в окружающем мире» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

2. Курс «Животные и растения Арктики и тундры» (34 часа)

Знакомство с территорией Арктики и тундры (2 ч)

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

Растительный мир Арктики (1 ч)

Мхи. Лишайники. Цветочные растения.

Животный мир Арктики (12 ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Растительный мир тундры (3 ч)

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

Животный мир тундры (12 ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Охрана природы (3 ч)

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

Тундра: заповедник «Таймырский».
Итоговое занятие (1 ч)

Календарно-тематическое планирование (32 часа, 2часа на праздничные дни)

№ п/п	Содержание курса	Сроки	Основные виды учебной деятельности
1	Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика	09.09	Знакомиться с курсом «Математика в окружающем мире. Арктика». Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи на нахождение разности. Заполнять окошки координатной плоскости на основе заданных фигур. Различать треугольники и четырехугольники. Знакомиться с Арктикой.
2	Уравнения. Растения Арктики.	16.09	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Ставить вопросы к задаче. Решать задачи на нахождение суммы и разностное сравнение. Находить неизвестное число методом подбора. Выделять прямоугольники среди четырехугольников. Знакомиться с растениями Арктики.
3	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес.	23.09	Увеличивать число на несколько единиц. Выбирать пары чисел, сумма которых равна заданному числу. Решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Заполнять окошки координатной плоскости на основе заданной фигуры и цвета. Собирать медведя из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с белым медведем
4	Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин.	30.09	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 и соединять их в заданной последовательности ответов. Выбирать вопрос к задаче и решать ее. Заполнять клетки цветными фигурами в соответствии с заданным условием. Выбирать фигуры на

			основе заданного условия. Собирать моржа из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с моржом.
5	Сравнение чисел. Лысун.	07.10	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сравнивать числа. Решать задачу на разностное сравнение. Находить ошибки в выражениях в постановке знаков сравнения. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Знакомиться с гренландским тюленем.
6	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа.	14.10	Воспроизводить последовательность чисел в порядке возрастания в пределах 20, начиная с любого числа. Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Дополнять условие задачи и решать ее. Выполнять задания с геометрическими фигурами логического характера. Знакомиться с кольчатой нерпой.
7	Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог.	21.10	Вписывать пропущенные числа в заданный числовой ряд. Ставить вопросы, используя данные условия задачи и отвечать на них. Изменять цвет и форму фигур. Собирать фигуры из деталей конструктора «Монгольская игра». Знакомиться с нарвалом.
8	Обратные задачи. Арктический дельфин.	11.11	Выполнять действия сложения и вычитания в круговых примерах в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачу4 на нахождение целого, составлять к ней обратные задачи на основе схем. Выполнять задания логического характера с использованием текстовой информации и геометрических фигур. Знакомиться с арктическим дельфином – белухой.

9	Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики-полосатики.	18.11	Находить значение выражения со скобками, определяя порядок действий. Решать задачу на увеличение числа на несколько единиц. Ставить скобки в выражении в соответствии с заданным порядком действий. Собирать фигуру из деталей конструктора «Монгольская игра». Знакомиться с гренландским арктическим китом и малым полосатиком.
10	Окружность, ее центр и радиус. Косатка.	25.11	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устного приема поразрядного сложения и вычитания чисел. Ставить вопросы к условию задачи и отвечать на них. Определять центр окружности, чертить окружность на основе заданного радиуса. Собирать фигуры из деталей конструктора «Волшебный круг». Знакомиться с косаткой.
11	Сложение и вычитание в пределах 100. Чайка. Поморник.	02.12	Составлять примеры в пределах 100 с использованием заданных чисел. Составлять и решать задачи разных видов на основе рисунка. Выполнять задание на установление связи между компонентами действий. Уметь использовать правило о взаимосвязи между компонентами в измененных условиях. Выполнять задания с геометрическими фигурами логического характера. Знакомиться с птицами Арктики – чайкой и поморником.
12	Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка.	09.12	Сравнивать числовые выражения. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Выбирать вопросы к заданным условиям задач и отвечать на них. Составлять равенства и неравенства на основе числовых выражений. Собирать фигуры из деталей конструктора «Волшебный круг». Знакомиться с кайрой и гагаркой.
13	Пересекающиеся фигуры.	16.12	Выполнять арифметические

	Тупик. Люрик.		действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях. Решать составную задачу. Видеть пересекающиеся фигуры на плоскости, находить ошибки в определении мест их пересечения, делать самим правильно. Отрабатывать навык самостоятельного чертить пересекающиеся фигуры и штриховать места пересечения. Знакомиться с птицами Арктики – тупиком и люриком.
14	Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза-гигант.	23.12	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Закреплять навык определения порядка действий в числовых выражениях. Тренироваться в самостоятельном рисовании симметричных фигур. Собирать фигуры из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с рыбами Арктики и медузой-гигантом.
15	Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика»	13.01	Делить число пополам. Находить сумму чисел на основе одинаковых слагаемых. Решать задачи на нахождение суммы по известной половине числа. Определить принцип построения последовательности чисел и продолжать последовательность чисел. Раскрашивать фигуры в синий и коричневый цвета так, чтобы синих фигур было не меньше, чем четырехугольников. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с национальным парком «Русская Арктика».
16	Четные и нечетные числа. Заповедник «Остров Врангеля»	20.01	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач. Отрабатывать навык образования двузначных четных и нечетных чисел. Решать составную задачу

			на нахождение целого, уметь ставить вопросы к действиям. Составлять двузначные четные и нечетные числа с помощью заданных цифр. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с заповедником «остров Врангеля».
17	Прямой угол. Тундра – край озер и болот.	27.01	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Устанавливать последовательность чисел в порядке возрастания в пределах 100, начиная с любого числа. Решать составную задачу на нахождение целого. Отрабатывать навык распознавания прямых углов на плоскости и в геометрических фигурах. Закреплять умение чертить геометрические фигуры с прямыми углами. Знакомиться с краем озер и болот – тундрой.
18	Плоские геометрические фигуры. Растения тундры.	03.02	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 с использованием «ключа». Отрабатывать навык решения задач на нахождение неизвестной части, используя схему. Определять количество сторон, углов и вершин многоугольников. Закреплять умение чертить геометрические фигуры по заданному условию и составлять плоские геометрические фигуры из частей. Знакомиться с растениями тундры.
19	Куб. Пирамида. Карликовые кустарники.	10.02	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устного приема поразрядного сложения и вычитания чисел. Решать задачу в два действия. Раскрашивать фигуры по заданному условию.

			Определять количество кубов. Чертить развертку куба. Знакомиться с карликовыми кустарниками тундры.
20	Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения.	17.02	Отрабатывать навык составления примеров с числами в пределах 100 по заданному ответу. Формировать умение различать объемные геометрические фигуры. Выполнять задания на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Знакомиться с ягодными растениями тундры.
21	Решение задач. Северный олень.	24.02	Вставлять попущенные числа математические предложения. Решать цепочку примеров на основе сложения и вычитания чисел в пределах 100. Ставить вопрос к задаче и отвечать на него. Выбирать вопросы, которые можно поставить к задаче. Собирать фигуру оленя из деталей конструктора «Монгольская игра». Рассказывать о северном олене.
22	Числовые выражения. Песец.	03.03	Составлять числовые выражения и находить их значение. Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100. Записывать ряд чисел из ответов, начиная с наименьшего. Определять порядок выполнения действий. Записывать решение задачи с помощью числового выражения. Рассказывать о песце.
23	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк.	10.03	Выполнять сложение нескольких слагаемых. Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы. Собирать фигуру полярного волка из деталей конструктора «Танграм» Рассказывать о полярном волке.
24	Решение задач. Росомаха.	17.03	Решать задачу с несколькими вопросами. Выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 100 с переходом через десяток. Различать и самостоятельно чертить геометрические фигуры. Знакомиться с животным тундры –

			росомахой.
25	Лемминги. Выражение с переменной.	07.04	Находить значение буквенного выражения. Решать задачу, записав буквенное выражение и подставив числа вместо переменной. Определять количество многоугольников на рисунке. Выполнять задания логического характера. Знакомиться с леммингами.
26	Сравнение выражений с переменной. Горностай и ласка.	14.04	Составлять выражения с переменной и сравнивать их. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Составлять методом подбора верные неравенства с переменной. Выполнять логическое задание на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Рассказывать о горностае и ласке.
27	Умножение и деление. Тундряная куропатка.	21.04	Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать задачи на умножение и деление чисел. Соединять фигуры по заданной схеме и читать полученное слово. Собирать фигуру из деталей конструктора «Танграм» Знакомиться с тундряной куропаткой.
28	Переместительное свойство умножения. Полярная сова.	28.04	Определять порядок выполнения действий, включающих сложение, вычитание, умножение; знать действия первого порядка. Использовать при умножении переместительное свойство. Читать таблицу, составлять по данным таблицы задачу и решать ее. Выполнять задания логического характера.
29	Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры.	05.05	Выполнять табличное умножение чисел. Продолжать вопрос задачи и отвечать на него. Строить узор из геометрических фигур. Самостоятельно составлять узор из геометрических фигур. Собирать фигуру из деталей

			конструктора «Танграм» Знакомиться с рыбами тундры.
30	Взаимное расположение фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник.	12.05	Выполнять табличное умножение и деление. Продолжать условие и вопрос задачи, используя рисунок, и отвечать на него. Находить геометрические фигуры, лежащие внутри и вне заданных фигур. Чертить самим пересекающиеся фигуры и находить их точки пересечения. Знакомиться с птицами тундры – пуночкой и лапландским подорожником.
31	Порядок выполнения действий в выражения. Тундровый лебедь. Белый журавль.	19.05	Находить значения в числовых выражениях с несколькими действиями. Определять порядок выполнения действий. Решать составную задачу на нахождение целого. Использовать при решении задачи свойства переместительного свойства умножения. Расставлять в равенствах знаки арифметических действий. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с тундровым лебедем и белым журавлем.
32	Решение задач. Кулики.	26.05	Решать цепочки примеров, выполняя арифметические действия сложения, вычитания, табличного умножения и деления. Решать текстовые задачи вида «увеличение в…», «уменьшение в…», «кратное сравнение …». Раскрашивать фигуры в соответствии с условием задания, используя логическое мышление. Собирать птицу из деталей конструктора «Волшебный круг». Знакомиться с птицами тундры – куликами.

Материально – технического обеспечения образовательного процесса

1. Волина В.В. Праздник числа (Занимательная математика для детей) : Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 2003.
2. Волкова С.И., Пчелкина О.П. Альбом по математике и конструированию. 2 класс. – М.:Просвещение, 2004.
3. Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др. Математика. 2 класс. В 2 ч.- М: Баласс, 2012
4. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз- ступенька. Два – ступенька. Математика для детей 7-8 лет. Часть 2. – М.: Ювента, 2012
5. Суркова О.П. Математика. Задания на лето. Иду в 3 класс.- Саратов: Лицей, 2010
6. Метелев М. Волшебная полянка. – М.:Адонис, 2011.
7. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. –М.: Просвещение, 2010.
8. Математика с увлечением. 2 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2014. -432 с. – (Учение с увлечением).