

МАОУ "Средняя общеобразовательная школа №26  
с углублённым изучением химии и биологии"

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО

на заседании школьного  
методического объединения учителей

Руководитель ШМО: Ю.В. Яковлева  
Протокол МО от «28» августа 2024 года

СОГЛАСОВАНО

заместителем директора  
Е.В. Забелина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочного курса «Математика с увлечением»**  
для начального общего образования  
Срок реализации программы - 3 года

г. Великий Новгород, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности "Математика с увлечением» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100).

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676).

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229).

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.04.2024 № 77830).

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

### **Актуальность программы**

Интегрированная программа «Математика с увлечением» 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 интерес к изучению математики и окружающего мира, формируют творческие способности школьников.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное 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.

Курс «Математика с увлечением» дополняет и расширяет математические и природоведческие знания, прививает интерес к изучаемым предметам и позволяет использовать полученные знания на практике.

Основными **целями** изучения интегрированного курса являются:

- углубление и расширение знаний по указанным предметам;
- \* развитие интереса учащихся к окружающему миру, формирование 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; прививать любовь к предмету;
- \* создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- \* прививать любовь к предмету;
- \* создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- \* создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формирования стремления 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.

Особенностью построения программы «Математика с увлечением» является то, что в неё 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 приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа внеурочной деятельности «Математика с увлечением» направлена 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 мате-

риала 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 НОО 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 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.

В программе уделяется внимание ознакомлению с компьютером, работе по формированию у детей начал компьютерной грамотности, работе на персональных компьютерах с учетом возрастных особенностей.

Программа курса внеурочной деятельности «Математика с увлечением» предназначена для реализации в начальной школе:

в 1 классе рассчитана на 33 часа (при 1 часе в неделю);

во 2 – 4 классах рассчитана на 34 часа (при 1 часе в неделю).

### **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.

## Учебно-тематический план

### 1 класс

№	Наименование тем	Всего часов
1.	Признаки предметов	1
2.	Пространственные и временные отношения	1
3.	Числа от 1 до 10	6
4.	Числа от 11 до 20	2
5.	Арифметические действия в пределах 20	8
6.	Величины и их измерение	1
7.	Текстовые задачи	6
8.	Геометрические фигуры	5
9.	Геометрические величины	2
10.	Итоговое повторение	1
	<b>Итого:</b>	<b>33</b>

### 2 класс

№	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
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

### 3 класс

№	Наименование тем	Всего часов
1.	Арифметические действия над числами в пределах 100	11
2.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	1
3.	Арифметические действия над числами в пределах 1000	3
4.	Величины и их измерение	2
5.	Текстовые задачи	3
6.	Элементы геометрии	11
7.	Элементы алгебры	2
8.	Итоговое повторение	1
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

## Содержание программы

### 1 класс

### Математика

#### Признаки предметов

Свойства предметов: цвет, форма, размер. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы в соответствии с указанными свойствами.

#### Пространственные и временные отношения

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости, их характеристика (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, больше – меньше, толще – тоньше, короче – длиннее). Порядок следования событий: раньше – позже.

Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

#### Числа и операции над ними Числа от 1 до 10

Числа от 1 до 9. Счёт предметов. Нумерация чисел. Запись чисел от 1 до 10. Число ноль. Состав чисел от 2 до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

#### Числа от 11 до 20

Нумерация чисел от 11 до 20. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел и их последовательность.

#### Арифметические действия 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. Переместительное свойство сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

#### Величины и их измерение

Величины: масса, объём. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм), вместимости (литр).

#### Текстовые задачи

Задача. Структура задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или на схеме, 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. Решение сложных текстовых задач в несколько действий. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

## **Геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, многоугольники (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.), круг, овал.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар, конус.

Конструкторы: «Танграм» - древняя китайская головоломка, «Волшебный квадрат».

## **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерение длины отрезка. Площадь. Измерение площади с помощью мерок.

## **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин. Представление информации в виде таблицы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Курс внеурочной деятельности является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

## **Окружающий мир. Лес и его обитатели**

### **Растительный мир леса (13 ч)**

Съедобные и ядовитые грибы. Этажи леса: травы, кустарники (лиственные и хвойные), деревья (лиственные и хвойные). Лекарственные и ядовитые растения. Цветочные часы.

### **Животный мир леса (17 ч)**

Кто где живёт. Насекомые в лесу. Лесные птицы. Лесные звери (медведь, лось, лисица, белка, заяц, волк, ёж). Птичьи часы. Лесное болото. Живые барометры.

### **Территории леса. Охрана леса (2 ч)**

Леса России. Правила поведения в лесу.

### **Итоговое занятие (1ч)**

## **2 класс**

## **Математика**

### **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. 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 искомого 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 взаимобратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

Дополнения 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. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

Конструкторы: «Танграм», «Монгольская игра», «Волшебный круг».

### **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.

### **Окружающий мир. Животные и растения Арктики и тундры**

#### **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. Цветковые 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)**

**3 класс**

### **Математика**

#### **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. Чётные и нечётные 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 искомым 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. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче. Моделирование 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**

#### **Окружающий мир. Животные и растения степи и лесостепи**

#### **Знакомство с территорией степи и лесостепи (1 ч)**

Расположение на карте степи и лесостепи. Природные условия степи и лесостепи. Климатические условия степи и лесостепи.

#### **Растительный мир степи и лесостепи (3 ч)**

Травянистые растения. Цветковые растения.

### **Животный мир степи и лесостепи (26 ч)**

Насекомые. Земноводные. Пресмыкающиеся. Звери. Птицы. Рыбы.

### **Охрана природы (3 ч)**

Государственный природный биосферный заповедник Даурский». Государственный природный заповедник «Оренбургский». Государственный природный заповедник «Ростовский».

### **Итоговое занятия (1 ч)**

#### **Планируемые результаты освоения курса**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

#### **Личностные результаты**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация 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.

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.

Умения 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.

Наличие мотивации к творческому труду.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

### **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, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Приобретение первоначальных и отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

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 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».

### **Ожидаемые результаты освоения программы**

#### **1 класс**

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

- названия и последовательность чисел от 1 до 20, разрядный состав чисел от 11 до 20;

- название компонентов и результатов действий сложения и вычитания, зависимость между ними;

- переместительное свойство сложения;

- таблицу сложения и вычитания в пределах 20;

- сложение и вычитание с числом 0;
- единицы измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- способы сравнения и измерения фигур;
- названия геометрических фигур.

Обучающиеся будут уметь:

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группы предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 20;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение;
- решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание;
- использовать знания для решения заданий;
- определять длину отрезка;
- узнавать плоские и объёмные 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;
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать.

Обучающиеся узнают:

- о растениях леса;
- о животных леса;
- о правилах поведения в лесу;
- о роли леса в жизни человека.

## **2 класс**

В результате изучения курса «Математика в окружающем» учащиеся получат возможность закрепить:

- последовательность чисел от 1 до 1000;
- чётные и нечётные числа;
- устное выполнение арифметических действий в пределах 1000;
- выполнение внетабличного умножения и деления;
- решение простых и составных задач;
- вычисление числовых выражений, содержащих несколько действий со скобками и без скобок;

- выполнение деления с остатком; нахождение значения выражений с переменными;
- сравнение долей;
- составление равенств и неравенств;
- виды треугольников.

Обучающиеся будут уметь:

- сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 1000;
- составлять верные равенства и неравенства;
- 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 необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, схемы, имея некоторый банк данных;
- использовать знания для выполнения практических заданий;
- узнавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- узнавать тела вращения;
- восстанавливать рисунок на гранях куба, на развёртке;
- находить видимые и невидимые линии на кубе;
- конструировать из 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 степи и лесостепи;
- о животных степи и лесостепи;
- об охране природы на территории степи и лесостепи.

### **3 класс**

В результате изучения курса «Математика в окружающем ручающиеся получают возможность закрепить:

- знание 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 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 не прямых 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 твое 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 объёмные 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 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.

**Календарно-тематическое планирование курса "Математика с увлечением"**  
**1 класс**

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
1.		1	Лесные полянки. Сравнение предметов. Признаки предметов.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Знакомиться с курсом внеурочной деятельности. Распределять предметы на группы по общим признакам: цвет, размер, форма; формулировать результаты сравнения с использованием слов: выше/ниже, толще/тоньше, длиннее/короче, шире/уже, больше/меньше. Находить лишние предметы в группах, объединённых по общему признаку. Конструировать из геометрических фигур объекты, различные по размеру.
2.		1	В лес по грибы. Числа от 1 до 5	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Называть числа в порядке их следования при счёте. Решать примеры на сложение и вычитание чисел от 1 до 5 с использованием числового ряда (предыдущее, последующее число). Дорисовывать предметы до указанного числа. Обнаруживать ошибки в соответствиях между числом и его количественным составом. Выполнять маршрут передвижения: точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Выполнять штриховку предметов горизонтальными линиями. Знакомиться с некоторыми названиями лесных грибов.
3.		1	Цветочные часы. Пространственные и временные представления.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Определять временные отношения с помощью понятий «раньше - позже». Определять пространственные отношения

							<p>между предметами с помощью понятий «справа - слева», «перед - после», «между».</p> <p>Определять строки и столбцы таблицы. Сравнить числа от 1 до 5 с использованием числового ряда (число меньше, если оно встречается раньше при счёте, и наоборот). Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Знакомиться с цветочными часами.</p>
4.		1	Птичьи часы. Геометрические фигуры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	<p>Вставлять пропущенные числа в числовые выражения на основе знания состава чисел от 2 до 5. Определять временные отношения с помощью понятий «раньше - позже». Рисовать по клеткам фигуру по указанному образцу. Распознавать геометрические фигуры, такие как: точка, прямая и кривая линия, ломаная, отрезок, а также узнавать знакомые фигуры. Решать задачи на нахождение целого с опорой на предметные картинки. Выполнять логические задания на продолжение закономерности ряда предметов.</p> <p>Рисовать объекты с помощью геометрических фигур. Знакомиться с птичьими часами.</p>
5.		1	В лес по ягоды. Равенство. Неравенство.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	<p>Читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 5; проверять результаты вычислений; обнаруживать ошибки при сравнении чисел. Сравнить числа, используя понятия «равенство», «неравенство».</p> <p>Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Выполнять рисунки по памяти. Знакомиться с неко-</p>



							торыми названиями лесных ягод.
6.		1	Лесные этажи. Числа от 1 до 10.	0,75	0,25	еженедельный факультатив	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности. Выполнять различную штриховку предметов. Решать задачи нахождение целого с опорой на предметные картинки. Знакомиться с лесными этажами.</p>
7.		1	Лиственные деревья. Увеличить (уменьшить) на ...	0,25	0,75	еженедельный факультатив	<p>Составлять по рисунку примеры по заданному условию, находить результат вычисления. Анализировать условие задачи; решать текстовые задачи на сложение (нахождение суммы). Заполнять пустые клетки в числовом ряду от 1 до 10. Определять, верно или неверно выполнены вычисления, исправлять ошибки. Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Называть лиственные деревья, различать их.</p>
8.		1	Русская красавица. Сложение с 0. Вычитание 0.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	<p>Решать текстовые задачи: анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель – что известно, что требуется найти).</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Выполнять сложение и вычитание с числом 0. Рассказывать о русской красавице – берёзе.</p>
9.		1	Хвойные деревья. Многоугольники.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	<p>Распознавать изученные геометрические фигуры (многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник), выделять геометрические фигуры среди других фигур.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10. Выполнять логические задания на продолжение закономерности ряда пред-</p>

							метов и нахождение лишних фигур. Называть хвойные деревья, различать их, понимать красоту окружающего мира.
10.		1	Лесные орехи. Слагаемые, сумма.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10. Выполнять логические задания на продолжение закономерности ряда предметов и на нахождение лишних предметов. Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Называть лесные орехи.
11.		1	Лесные кустарники. Задачи на нахождение суммы и остатка.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10. Решать текстовые задачи на сложение и вычитание (нахождение суммы, остатка). Классифицировать изображенные предметы по заданным критериям. Понимать информацию, представленную в виде текста, схемы; дополнять таблицы недостающими данными. Решать логические задачи. Называть лесные кустарники.
12.		1	Лесные цветы. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц с опорой на рисунки. Решать задачи изученных видов в одно действие с выбором рисунков-ответов. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10. Выполнять логические задания на установление отношений «выше - ниже». Рисовать узор по клеткам, а также рисовать по клеткам фигуру по указанному образцу. Знакомиться с некоторыми лесными цветами.
13.		1	Лесная аптека. Задачи на	0,25	0,75	еженедельный	Анализировать текст задачи: ориентироваться

			разностное сравнение.			факультатив	в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа; решать задачи на разностное сравнение. Находить ошибки в тексте задачи. Уметь составлять числа из нескольких слагаемых. Называть лекарственные растения леса.
14.		1	Ядовитые растения. Решение задач разных видов.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10. Решать задачи в одно действие на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, а также обнаружение ошибок в решении задач и исправление их. Решать задачи изученных видов с использованием рисунков. Выполнять задание на прохождение лабиринта. Знакомиться с ядовитыми растениями.
15.		1	Кто где живёт. Состав чисел от 5 до 10.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа. Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Решать текстовую задачу на сложение. Понимать информацию, представленную в виде схемы; дополнять схемы недостающими данными. Уметь определять состав чисел от 5 до 10, находить ошибки в определении состава чисел от 5 до 10. Называть местообитание животных.
16.		1	Насекомые в лесу. Числа от 1 до 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10 с использованием знания таблицы сложения. Решать задачи на нахождение целого и части. Обнаруживать и исправлять ошибки в решении примеров на сложение и вычитание в одно и несколько действий. Рисовать вторую половину объекта в зеркальном отображении. Выполнять логические задания на установление закономерностей. Знако-

							миться с лесными насекомыми.
17.		1	Лесные санитары. Связь между слагаемыми и суммой.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Составлять и решать «тройки» примеров: к примеру на сложение составлять два примера на вычитание. Обнаруживать и исправлять ошибки в составлении взаимосвязанных примеров. Использовать символы в виде геометрических фигур для записи «тройки» примеров. Решать задачи изученных видов в одно действие на основе рисунков. Выполнять задание на прохождение лабиринта. Рисовать объект с помощью геометрических фигур. Знакомиться с лесными рыжими муравьями.
18.		1	Лесные птицы. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Составлять и решать примеры на вычитание по известным компонентам. Решать примеры на нахождение неизвестных компонентов вычитания на основе их взаимосвязи. Составлять и решать задачу в одно действие по рисунку. Выполнять логические задания на составление цепочки примеров. Складывать объект из заданных геометрических фигур. Знакомиться с лесными птицами.
19.		1	Лесной доктор. Примеры с окошками.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Ставить вопросы к условию задачи и находить решение. Чертить по линейке прямые линии для разделения объектов. Рисовать недостающие части объектов. Знакомиться с лесной птицей – дятлом.
20.		1	Лесной полицейский. Меры длины. Сантиметр. Дециметр.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Измерять длину отрезков и других объектов с помощью единиц измерения: сантиметр, дециметр. Составлять задачи по рисункам на нахождение части и записывать решение с помощью числового выражения. Выполнять логические задания на установление отношений «длиннее – короче». Чертить фигуру по образцу с помощью линейки на листе с точками.

							Знакомиться с лесной птицей – сойкой.
21.		1	Пернатая кошка. Килограмм. Литр.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Сравнивать два предмета по массе, записывать результат сравнения. Анализировать и находить фигуры, равные по объёму. Решать логические задачи и задачи на нахождение объёма. Находить ошибки в выражениях с именованными числами. Сравнивать сосуды по вместимости. Выполнять задание творческого характера. Рассказывать о сове.
22.		1	Хозяин леса. Числа от 11 до 20. Нумерация.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять вычисления, используя символы. Соединять и называть последовательно числа от 11 до 20. Вписывать пропущенные числа, находить ошибки в числовом ряду. Решать задачу на разностное сравнение, ставить вопрос к задаче. Записывать числа, начиная с наименьшего. Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Рассказывать о медведе.
23.		1	Гордость леса. Обратные задачи.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Составлять и решать примеры по рисунку на основе разрядного состава двузначных чисел в пределах 20, используя переместительное свойство сложения и взаимосвязь между компонентами сложения и вычитания. Составлять и решать задачи по схемам на нахождение целого и части. Заполнять схемы. Подбирать слагаемые для записи числового выражения по указанному значению суммы. Выполнять маршрут передвижения на листе в клетку. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму).

							Выполнять логические задания на нахождение закономерностей и дорисовывать недостающие объекты. Знакомиться с лесным животным – лосем.
24.		1	Лесная плутовка. Измерение площади.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Измерять площадь фигур с помощью мерок, сравнивать фигуры по площади (та фигура больше по площади, которая занимает больше места). Обнаруживать и исправлять ошибки (дорисовывать квадраты-мерки) при нахождении фигур, равных по площади. Складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через десяток по частям. Выполнять логические задания на нахождение закономерностей, дорисовывать недостающие объекты и вписывать пропущенные числа. Работать с разрезным геометрическим материалом: составлять фигуру лисицы. Знакомиться с образом жизни лисицы.
25.		1	Заботливая хозяйка. Задачи в два действия.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять вычисления на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Решать задачи в два действия. Находить задачи среди предложенных высказываний. Объединять предметы по определённым признакам. Определять последовательность событий. Дорисовывать вторую половинку фигуры в зеркальном отражении. Рассказывать о белке.
26.		1	Лесной трусишка. Выражения со скобками.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры в пределах 20 с переходом через десяток, находить значения выражения со скобками, изменять место скобок в выражении, работать с разрезным геометрическим материалом: составление фигуры зайца. Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие.

							вие точки (на листе в клетку). Рассказывать о зайце.
27.		1	Серый разбойник. Танграм.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры в пределах 20 с переходом через десяток. Решать задачи на нахождение суммы и на разностное сравнение. Определять количество частей в танграме, называть эти части. Дорисовывать недостающие части танграма. Составлять фигуры из частей танграма. Рассказывать о волке.
28.		1	Колочий колобок. Табличное сложение в пределах 20.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры в пределах 20 с переходом через десяток. Решать задачу в два действия. Находить ошибки в постановке знаков арифметических действий. Выполнять вычисления для определения магического квадрата. Выполнять рисунок ежа в зеркальном отражении. Рассказывать о еже.
29.		1	Лесное болото. Табличное вычитание в пределах 20.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры в пределах 20 с переходом через десяток. Решать задачу в несколько действий с использованием рисунка. Подбирать число в числовое равенство, чтобы оно стало верным. Выполнять задания логического характера на измерение площади фигур с помощью квадрата-мерки и их сравнение, на определение геометрических фигур. Выполнять маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Знакомиться с лесным болотом и его обитателями.
30.		1	Живые барометры. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Расставлять знаки арифметических действий в числовых выражениях.

							Решать задачу с несколькими вопросами. Выполнять задания логического характера на развитие пространственного воображения. Повторить счёт от 1 до 20 в прямом и обратном порядке. Знакомиться с народными приметами, предсказывающими погоду.
31.		1	Леса России. Оси симметрии фигуры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Анализировать числа, записанные в зеркальном отображении. Определять ошибки в вычислениях. Рассматривать объект, находить возможные варианты проведения оси симметрии. Проводить оси симметрии. Решать задачу в два действия. Выполнять рисунок по клеткам, используя ось симметрии. Рассказывать о лесных территориях России.
32.		1	Как вести себя в лесу. Объёмные фигуры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Называть объёмные фигуры, находить в окружающем мире предметы и части предметов, которые имеют форму цилиндра, куба, пирамиды, шара, конуса. Решать задачу на разностное сравнение, дополнять вопрос задачи. Выполнять логические задания с объёмными фигурами. Называть правила поведения в лесу.
33.		1	Итоговое занятие.	0	1	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачи на нахождение целого. Изображать фигуры в зеркальном отображении. Находить заданные геометрические фигуры в рисунке. Учиться видеть в окружающем мире необычное и интересное и на этой основе выполнять творческое задание. Вспоминать и



							называть изученные сведения из жизни животных и растений леса.
--	--	--	--	--	--	--	--

**Календарно-тематическое планирование**  
**2 класс**

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
1.		1	Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 на координатной плоскости на основе заданных фигур. Различать треугольники и четырехугольники. Знакомиться с Арктикой.
2.		1	Уравнение. Растения Арктики.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Увеличивать число на несколько единиц. Выбирать пары чисел, сумма которых равна заданному числу. Решать задачи 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.		1	Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 20 и соединять их в заданной последовательности ответов. Выбирать вопрос к задаче и решать её. Заполнять клетки цветными фигурами в соответствии с заданным условием. Собирать моржа из деталей «Танграм». Знакомиться с моржом.
5.		1	Сравнение чисел. Лысун.	0,25	0,75	еженедельный	Решать примеры на сложение и вычитание

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
						факультатив	чисел в пределах 20. Сравнить числа. Решать задачи на разностное сравнение. Находить ошибки в выражениях в постановке знаков сравнения. Изменять форму, размер и цвет фигуры. Знакомиться с гренландским тюленем.
6.		1	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 через десяток. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Дополнять условие задачи и решать её. Выполнять задания с геометрическими фигурами логического характера. Знакомиться с кольчатой нерпой.
7.		1	Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Обратные задачи. Арктический дельфин.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять действия сложения и вычитания в круговых примерах в пределах 20 с переходом и без перехода через десяток. Решать задачу 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.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
9.		1	Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики-полосатики.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 фигуры из деталей конструктора «Монгольская игра». Знакомиться с гренландским арктическим китом и малым полосатиком.
10.		1	Окружность, её центр и радиус. Косатка.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устного приёма 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.		1	Сложение и вычитание в пределах 100. Чайник. Поморник.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 изменённых условиях. Выполнять задания с геометрическими фигурами логического характера. Знакомиться с птицами Арктики – чайкой и поморником.
12.		1	Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Сравнивать числовые выражения. Выполнять сложение и вычитание чисел в

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							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.		1	Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические 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 самостоятельно чертить пересекающиеся фигуры и штриховать места пересечения. Знакомиться с птицами Арктики – тупиком и люриком.
14.		1	Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза-гигант.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика».	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Делить число пополам. Находить сумму чисел на основе одинаковых слагаемых. Решать задачи на нахождение суммы по

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							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 четырёхугольников. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с национальным парком «Русская Арктика».
16.		1	Чётные и нечётные числа. Заповедник «Остров Врангеля».	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 на материале текстовых задач. Отрабатывать навык образования двузначных чётных и нечётных чисел. Решать составную задачу на нахождение целого, уметь ставить вопросы к действиям. Составлять двузначные чётные и нечётные числа с помощью заданных цифр. Собирать птицу из деталей конструктора «Танграм». Знакомиться с заповедником «Остров Врангеля».
17.		1	Прямой угол. Тундра - край озёр и болот.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 умения чертить геометрические фигуры с прямыми углами. Знакомиться с краем озёр и болот – тундрой.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
18.		1	Плоские геометрические фигуры. Растения тундры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 умения чертить геометрические фигуры по заданному условию и составлять плоские геометрические фигуры из частей. Знакомиться с растениями тундры.
19.		1	Куб. Пирамида. Карликовые кустарники.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устного приёма поразрядного сложения и вычитания чисел. Решать задачу в два действия. Раскрашивать фигуры по заданному условию. Определять количество кубов. Чертить развёртку куба. Знакомиться с карликовыми кустарниками тундры.
20.		1	Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Отрабатывать навык составления примеров с числами в пределах 100 по заданному ответу. Формировать умение различать объёмные геометрические фигуры. Выполнять задания на изменение геометрических фигур по признакам: цвет, форма, размер. Знакомиться с ягодными растениями тундры.
21.		1	Решение задач. Северный олень.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Вставлять пропущенные числа в математические предложения. Решать цепочку примеров на основе сложения и вычитания чисел в пределах 100. Ставить вопрос

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							к задаче и отвечать на него. Выбирать вопросы, которые можно поставить к задаче. Собирают фигуру оленя из деталей конструктора «Монгольская игра». Рассказывать о северном олене.
22.		1	Числовые выражения. Песец.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять сложение нескольких слагаемых. Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы. Собирают фигуру полярного волка из деталей конструктора «Танграм». Рассказывать о полярном волке
24.		1	Решение задач. Росомаха.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 – росомехой.
25.		1	Лемминги. Выражения с переменной.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение буквенного выражения. Решать задачу, записав буквенное выражение и подставив числа вместо переменной. Определять количество многоугольников на рисунке. Выполнять задания логического характера. Знакомить-



№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							ся с леммингами.
26.		1	Сравнение выражений с переменной. Горностаи и ласка.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Умножение и деление. Тундряная куропатка.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Переместительное свойство умножения. Полярная сова.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 её. Выполнять задания логического характера.
29.		1	Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.		1	Взаимное расположение	0,25	0,75	еженедельный	Выполнять табличное умножение и де-

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
			фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник.			факультатив	ление. 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.		1	Порядок выполнения действий в выражениях. Тундровый лебедь. Белый журавль.	0, 25	0,75	еженедельный факультатив	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 журавлём.
32.		1	Решение задач. Кулики.	0, 25	0,75	еженедельный факультатив	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.
33.		1	Площадь фигуры. Заповедник «Гаймырский»	0, 25	0,75	еженедельный факультатив	Составлять числовое выражение и находить его значение. Уметь находить части

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							целого, определять последовательность фигур для получения целого. Решать составную задачу. Находить площади фигур, а также сравнивать фигуры по площади. Складывать животное из деталей «Монгольской игры». Знакомиться с заповедником «Таймырский».
34.		1	Итоговое повторение	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Самостоятельно составлять цепочки примеров. Решать задачу в два действия на основе рисунка. Выделять четырёхугольники среди многоугольников. Соотносить изображение животного и его название. Отвечать на вопросы о растениях и животных Арктики и тундры.

### Календарно-тематическое планирование, 3 класс

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
1.		1	Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Знакомиться с курсом «Математика в окружающем мире. Степь. Лесостепь». 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 из трех звеньев путем соединения заданных точек. Знакомиться со степью и лесостепью.
2.		1	Решение задач. Растения-эфемеры.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление 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. Знакомиться с растениями-эфемерами.
3.		1	Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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. Знакомиться со степными растениями: типчак, ковыль, пырей.
4.		1	Таблицы. Цветочный ковер степи.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание чисел в пределах 100 и соединять ответы с рисунками цветов.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							Выполнять рисунок в ячейке таблицы по заданному условию. Складывание фигур из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться со степными растениями.
5.		1	Грани куба. Степные насекомые.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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. Складывать фигуру бабочки из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться со степными насекомыми.
6.		1	Ломаная линия. Муравей-жнец степной. Степная дыбка.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия в пределах 100. Выполнять построение ломаной линии. Выделять ломаную линию среди других геометрических фигур. Отвечать на вопросы, анализируя данные таблицы.
7.		1	Четные и нечетные числа. Земноводные степей.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100. Пользоваться правилом о порядке выполнения действий. Находить четные и нечетные числа в пределах 100. Записывать решение задачи с помощью условных символов. Находить верное решение задачи из предложенных вариантов. Складывать фигуру лягушки из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с земноводными степей.
8.		1	Решение задач. Пресмы-	0,25	0,75	еженедельный	Выполнять действия сложения и вычитания

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
			кающиеся степей.			факультатив	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 нечетные числа в заданной последовательности. Знакомиться с пресмыкающимися степей.
9.		1	Тела вращения. Болотная черепаха.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические действия в пределах 100. Составлять числовые равенства по заданному условию. Находить способ решения составной задачи, представленной в виде схемы. Определять тела вращения (цилиндр, конус, шар), которые получаются в результате поворота плоской фигуры вокруг своей оси. Складывать фигуру черепахи из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с болотной черепахой.
10.		1	Площадь прямоугольника. Рыбы водоемов степи.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Решать примеры на деление на основе табличных случаев умножения. Находить длину, ширину и площадь прямоугольника. Сравнивать площади предложенных фигур. Собирать фигуру из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с рыбами водоемов степи.
11.		1	Развертка куба. Хищные рыбы степных водоемов.	0,75	0,25	еженедельный факультатив	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.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							ми.
12.		1	Порядок выполнения действий. Многообразие степных птиц.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение числовых выражений в несколько действий. Отвечать на вопросы на основе анализа таблицы. Находить три группы чисел с заданным результатом. Вписывать буквы в ячейку таблицы по заданному условию – адресу. Знакомиться со степными птицами.
13.		1	Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Перепел. Стрепет.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические действия умножения и деления чисел. Находить неизвестные компоненты действий умножения и деления. Пользоваться правилом об умножении на 1 и 0, делении 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. Знакомиться с птицами: перепелом, стрепетом.
14.		1	Единицы времени. Хищные птицы степей.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 измерения. Знакомиться с хищными птицами степей.
15.		1	Видимые и невидимые линии. Журавль-красавка. Дрофа.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические действия с именованными числами в пределах 100 на материале текстовых задач и примеров. Решать составные задачи.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							Находить видимые и невидимые линии в объемных телах. Складывать фигуру журавля из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с птицами степей: журавлем-красавкой и дрофой.
16.		1	Доли. Птицы степей.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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. Знакомиться со степными птицами.
17.		1	Внетабличное умножение и деление. Утки степей.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 гранях куба. Восстанавливать недостающие рисунки на гранях куба. Складывать фигуру летящей утки из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с утками степей.
18.		1	Симметричные фигуры. Суслик.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять арифметические действия в пределах 100. Проводить ось симметрии. Заполнять таблицу, используя условие задачи. Сравнивать фигуры и определять их симметричность. Выполнять построение симметричной фигуры.



№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							Знакомиться с сусликом.
19.		1	Умножение двузначных чисел на однозначное. Сурок.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять умножение двузначных чисел на однозначное, используя способ подбора удобных слагаемых. Решать простую задачу. Вносить данные условия задачи в таблицу. Определять видимые и невидимые грани при повороте кубика в заданном направлении; находить и закрашивать доли фигур по заданному условию. Делить многоугольник на части по заданному условию. Знакомиться со степным сурком.
20.		1	Выражения с двумя переменными. Хомяк.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение выражений с переменными. Решать задачи с переменными. Выбирать верное решение задачи. Делить фигуру на равные треугольники. Складывать фигуру хомяка из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Знакомиться с хомяком.
21.		1	Деление двузначных чисел на однозначное. Тушканчик.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 заданному «ключу» фигуры, расположенные не по своим «адресам». Складывать фигуру тушканчика из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Рассказывать о степном грызуне — тушканчике.
22.		1	Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить неизвестные компоненты при делении, умножении, вычитании и сложении. Решать задачи, анализируя данные таблицы. Расшифровывать запись, используя

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							указанные адреса букв. Выполнять построение симметричной фигуры.
23.		1	Деление с остатком. Ондатра. Степной хорёк	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять деление с остатком. Пользоваться правилом о делении с остатком. Решать простую задачу на основе выполненного схематического рисунка. Определять видимые и невидимые линии в объемных телах. Делить фигуры по заданному условию с помощью отрезка. Рассказывать об ондатре и степном хорьке.
24.		1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Называть числа в числовой последовательности. Решать задачи на умножение и деление. Делить фигуру на равные треугольники. Выполнять построение симметричной фигуры. Познакомиться со степным ежом.
25.		1	Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Выполнять сравнение трёхзначных чисел на основе знания разрядов. Решать составную задачу на основе выполненного схематического рисунка. Составлять равенства и неравенства с заданными числами. Составлять геометрические фигуры из заданных частей. Рассказывать о речном бобре.
26.		1	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Крот. Цокор. Слепыш.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение числовых выражений с помощью сложения и вычитания. Располагать числа в порядке убывания. Анализировать данные таблицы и решать задачи. Устанавливать закономерность и определять число. Проводить непрерывные линии. Выполнять построение симметричной фи-

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							гуры. Знакомиться с подземными жителями.
27.		1	Единицы массы. Степная лисица.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.
28.		1	Виды треугольников. Манул.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 1000. Записывать числа в порядке увеличения, определять чётность чисел. Решать задачи на нахождение третьего пропорционального. Определять вид треугольника по длине его сторон. Составлять животное из частей конструктора. Знакомиться с манулом.
29.		1	Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.
30.		1	Решение задач. Косуля.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Находить значения числовых выражений и соединять полученные результаты в порядке возрастания. Выбирать верное решение задачи. Заполнять таблицу, анализируя условие задачи.

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							Находить долю единицы времени. Выполнять построение симметричной фигуры. Знакомиться с косулей.
31.		1	Деление окружности на равные части. Государственный природный биосферный заповедник «Даурский»	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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.
32.		1	Перпендикулярность прямых. Государственный природный заповедник «Оренбургский».	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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».
33.		1	Параллельность прямых. Государственный природный заповедник «Ростовский»	0,25	0,75	еженедельный факультатив	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 из деталей конструктора «Колумбово яйцо». Рассказывать о заповеднике «Ростовском».
34.		1	Итоговое занятие.	0,25	0,75	еженедельный факультатив	Самостоятельно составлять цепочки примеров. Решать задачу в два действия на основе

№	Дата	Количество часов	Тема занятия	Теория	Практика	Форма проведения занятия	Краткое описание содержания занятия
							предложенной схемы. Находить верные ответы среди предложенных. Определять названия животных по их внешнему виду. Действовать по заданному алгоритму-схеме. Различать геометрические фигуры. Обобщить знания о животных и растениях степи и лесостепи.

### Использованная литература

1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. Математика с увлечением. 1 - 3 классы. Интегрированный образовательный курс. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. М.: Планета, 2021.
2. Волина В.В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. М.: Знание, 1993.
3. Жукова О.С. Уроки для будущих отличников. М.: Астрель, 2008.