


Муниципальное образование Павловский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа №19
им. М.Н. Полевика х. Красного

УТВЕРЖДЕН
решением педагогического совета
МБОУ ООШ № 19 им. М.Н.
Полевика х. Красного
от 30.08.2022 года № 1
директор  Т.Н. Щербак

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности**

«Увлекательное путешествие с математикой»

направление: *общеинтеллектуальное*

Сроки реализации программы **начальное общее образование (1-4 классы)**

Возраст обучающихся **7-10 лет**

Место курса в учебном плане **1 класс – 17 часов, 2 класс – 17 часов,
3 класс – 17 часов, 4 класс – 17 часов**

- Программа составлена на основе **программы внеурочной деятельности** Увлекательное путешествие с математикой. 1, 2, 3, 4 класс Буряк М.В., Карышева Е. Н.. Программа курса – М.: Планета, 2021
Составитель **учитель начальных классов Сыроватко Ирина Ивановна**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения курса

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных 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.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Владение 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 признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»
- Владение 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.

На каждом занятии для отслеживания результатов предусматривается **форма контроля в виде самооценки**. Самооценка фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания - незнания»

В результате изучения курса «Увлекательное путешествие с математикой»

обучающиеся получают возможность закрепить:

- ✓ Названия и последовательность чисел от 1 до 20, разрядный состав чисел от 11 до 20;
- ✓ Название компонентов и результата 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 (сантиметр, дециметр) и массы (литр, килограмм); □ Названия геометрических фигур;

Обучающиеся будут уметь:

- ✓ Выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- ✓ Сравнить, 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;
- ✓ Изображать плоские геометрические фигуры

- ✓ Ориентироваться в пространстве;
 - ✓ Проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
 - ✓ 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

Содержание программы
(Математика – 1 класс – 17 ч.)

Признаки предметов

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов.

Пространственные и временные отношения.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (слева-справа; между, больше-меньше, столько же, слева, справа, снизу, сверху). Порядок следования событий: раньше-позже.

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 упорядочивание 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. Название 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. 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. 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 взаимообратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

Геометрические фигуры

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Измерение длины отрезка.

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 «Увлекательное путешествие с математикой» является интегрированным. Поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

Растительный мир леса

Съедобные и ядовитые грибы. Этажи леса: травы, кустарники, деревья (лиственные и хвойные). Мхи.

Лишайники

Животный мир леса.

Кто где живёт. Насекомые в лесу. Пауки в лесу. Лесные птицы. Лесные звери. Пищевые цепочки

Территория леса

Леса России. Правила поведения в лесу. Что даёт человеку лес.

Тематическое планирование – 1 класс – 17ч.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тип занятия	Виды деятельности обучающихся
1	Счёт предметов. Сравнение предметов. Сосна. Ель. Пространственные представления. Временные представления. Кедр. Пихта.	1	аудит.	– Определять количество предметов при счёте; – составлять и решать выражения с ответом 5; – решать задачу на уменьшение числа на несколько единиц;
2	На сколько больше (меньше)? Столько же. Дуб. Берёза. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Орёл. Ястреб.	1	аудит.	– соединять с помощью линейки точки и называть многоугольники;
3	Длиннее, короче, одинаковые по длине. Числа 4,5. Сова. Филин. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Ломаная линия. Числа от 1 до 5. Иволга. Сойка	1	аудит.	– решать задачу в два действия. – Определять количество предметов при счёте; – образовывать число 8; – составлять и решать выражения с ответом 9;
4	Равенство. Неравенство. Дятел. Клёт. Вычерчивание отрезков заданной длины. «Увеличить на ...» «Уменьшить на...». Клён. Липа.	1	аудит.	– находить остаток числа; – соединять с помощью линейки точки и называть геометрическую фигуру – ломаную.
5	Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0. Многоугольник. Рябина. Черёмуха. Числа от 1 до 10. Слагаемые. Сумма. Белка.	1	аудит.	– Раскладывать число 9 на два слагаемых; – отвечать на вопросы на основе условия задачи; – анализировать данные и отвечать на вопросы;
6	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Синица. Дрозд. Задачи на разностное сравнение чисел. Шиповник. Смородина.	1	аудит.	– анализировать данные в таблице и отвечать на вопросы; – работать в группе. – Раскладывать число 10 на два слагаемых, когда одно из слагаемых больше другого;
7	Перестановка слагаемых. Прибавить и вычесть числа 1-9. Калина. Малина. Состав чисел в пределах 10. Связь между суммой и слагаемыми. Соловей.	1	аудит.	– раскладывать число 10 на два слагаемых, когда слагаемые равны; – раскладывать число 10 на три слагаемых;
8	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Лоси. Вычитание из чисел 6, 7, 8. Медведь	1	аудит.	– раскладывать число 10 на три чётных слагаемых. – Преобразовывать текстовую информацию в табличную форму;
9	Связь сложения и вычитания. Вычитание из чисел 6-10. Кабан. Килограмм. Литр. Заяц.	1	аудит.	– находить недостающие данные при решении задач;

10	Числа от 1 до 20. Нумерация. Лиса. Сложение и вычитание в пределах 20. Волк.	1	аудит.	– складывать одинаковые слагаемые в пределах 10; – овладевать практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе;
11	Задачи в два действия. Ландыш. Колокольчик. Случаи сложения: ...+ 2;+ 3; Медуница. Фиалка.	1	аудит.	– выражать большие единицы измерения в более мелких и наоборот;
12	Случаи сложения ...+4. Земляника. Случаи сложения ...+5. Ёж.	1	аудит.	– определять истинность/ложность высказываний.
13	Случаи сложения ...+6. Бабочки. Случаи сложения ...+7. Муравьи.	1	аудит.	– Раскладывать числа 9, 10, 11 на три слагаемых;
14	Случаи сложения ...+8, ...+9. Пауки. Таблица сложения. Пчела. Оса.	1	аудит.	– решать задачи на нахождение суммы; – овладевать практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе;
15	Случаи вычитания 11-.... Мхи. Лишайники. Случаи вычитания 12- ...Съедобные грибы.	1	аудит.	– читать таблицы, дополнять недостающие в таблице данные;
16	Случаи вычитания 13- ... Ядовитые грибы. Случаи вычитания вида 14 - Крот.	1	аудит.	– устанавливать закономерности. – Раскладывать число 12 на несколько слагаемых; – решать задачи на нахождение части числа:
17	Случаи вычитания 15 - ..., 16 -Пищевые цепочки. Леса России Случаи вычитания 17 - ..., 18 - ...Что даёт человеку лес? Табличное сложение и вычитание. Правила поведения в лесу.	1	аудит.	– читать таблицы; заполнять недостающие данные в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам; – практически работать с круговыми диаграммами, сравнивать сектора круговой диаграммы; – сравнивать числовые выражения, составленные по рисункам; – находить прямоугольники на рисунке. – Решать задачи на нахождение суммы, на увеличение числа на несколько единиц; – читать таблицы, заполнять недостающие данные в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам; – раскладывать числа первого и второго десятка на несколько слагаемых; – читать простейшие чертежи.

Содержание программы (математика) 2 класс

Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100.

Счёт десятками. Нумерация. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения и деления числа на 2 и 3. Компоненты умножения и деления. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь между компонентами умножения и деления. Приёмы умножения и деления с числом 10. Сравнение числовых выражений. Числовые равенства и неравенства.

Величины и их измерение.

Длина. Единицы измерения длины: миллиметр, дециметр, метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Периметр многоугольника. Время. Единицы времени: час, минута.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется: смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; разностное сравнение. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Планирование хода решения задач. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

Элементы геометрии.

Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Периметр многоугольника. Углы. Длина ломаной.

Элементы алгебры.

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

Работа с информацией.

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

Курс «Увлекательное путешествие с математикой» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (Окружающий мир)

Растительный мир Арктики и тундры

Карликовые деревья. Кустарники. Травянистые растения. МХИ. Лишайники. Грибы.

Животный мир Арктики и тундры

Звери. Морские млекопитающие. Птицы.

Северный Ледовитый океан. Айсберг.

Полярный день. Полярная ночь.

Полярное сияние.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных и метапредметных 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.

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

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

На каждом занятии для отслеживания результатов предусматривается форма контроля в виде самооценки. Самооценка фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

В результате изучения курса «Увлекательное путешествие с математикой»

обучающиеся получают возможность закрепить:

последовательность 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;

различия отношений «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

переместительное свойство умножения;

взаимосвязь между компонентами арифметических действий;

единицы измерения длины (сантиметр, дециметр, метр) и времени (час, минута);

обучающиеся будут уметь:

сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100;

находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;

актуализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, третьего слагаемого, неизвестного уменьшаемого и вычитаемого, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, а также задачи, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.

решать задачи в два и более действия;

решать уравнения подбором значения неизвестного;

узнавать плоские геометрические фигуры;

находить периметр многоугольника;

находить длину ломаной;

анализировать и решать логические и нестандартные задания;

находить правильные ответы среди предложенных вариантов;

осуществлять самостоятельный поиск решений;

последовательно рассуждать, доказывать.

обучающиеся узнают:

о растениях Арктики и тундры;

о животных Арктики и тундры;

о Северном Ледовитом океане, айсбергах;

о полярном дне и полярной ночи;

о природном явлении севера полярном сиянии.

Тематическое планирование 2 класс

№	Содержание	Ко	Тип	Виды деятельности обучающихся
---	------------	----	-----	-------------------------------

	(разделы, темы)	л- во час ов	занят ия	
1	Числа от до 100. Счёт десятками. Нумерация. Карликовая берёза. Карликовая ива. Однозначные и двузначные числа. Мхи. Лишайники	1	ауди тор.	Использовать знаково-символические средства, в том числе карты, для решения учебных задач; анализировать полученные данные и на их основе определять отличительные признаки карликовых деревьев севера: ивы и берёзы; выполнять решение практических задач по заданному условию; анализировать полученные данные и на их основе находить верные ответы среди предложенных вариантов. Включаться в групповую работу, высказывать собственное мнение и аргументировать его; анализировать полученные данные и на их основе определять значение мха для тундры; выполнять решение практических задач на определение последовательности чисел в пределах 100; анализировать содержание задачи и осуществлять поиск решения; выделять части целого и на этой основе находить различные геометрические фигуры.
2	тр. Дециметр. Метр. Лемминг. Заяц-беляк ложения и вычитания вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Морошка. Голубика.	1	ауди тор.	Анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания животного, а также находить верные высказывания о зайце-беляке; систематизировать знания для преобразования именованных чисел; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебной задачи; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; выбор оснований и критериев для сравнения именованных чисел. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; осуществлять синтез числового выражения, использовать знаково-символические средства, в том числе схемы, кластеры для решения учебных задач; выполнять решение практических задач на определение неизвестных компонентов сложения и вычитания; преобразовывать информацию из одной формы в другую; проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.
3	Обратные задачи. Песец. Горностай. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Вереск. Куропаточья трава (дриада)	1	ауди тор.	Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; анализировать полученные данные и на их основе выделять верные сведения об образе жизни песца;

			<p>осознанно применять общие приемы решения взаимнообратных задач; использовать знаково-символические средства, в том числе схемы, таблицы для решения учебных задач; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; сопоставлять условия и решения текстовых задач; самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера. Анализировать полученные данные и на их основе выделять общие признаки растений; осознанно применять общие приемы решения простых задач: сопоставлять решения и вопросы задач; Выполнять решение практических задач поискового характера по заданному условию. проводить оценку, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
4	<p>Час. Минута. Тундровый волк. Росомаха. Длина ломаной. Брусника. Водяника.</p>	1	<p>аудиотор.</p> <p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, простейшие схемы для решения практических задач; выполнять решение практических задач на определение времени; строить логическую цепочку рассуждений в соответствии с поставленной задачей. Выполнять решение практических задач по заданному условию; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; осуществлять синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивание с восполнением недостающих компонентов; использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, схемы, чертежи, кластеры для решения учебных задач; преобразовывать информацию из одной формы в другую; анализировать полученные данные и на их основе выполнять учебное задание.</p>
5	<p>Порядок действий в выражениях со скобками. Северный олень. Сравнение числовых выражений. Княженика. Толокнянка.</p>	1	<p>аудиотор.</p> <p>Выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием; анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания оленя; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебной задачи: осуществлять синтез числового выражения; проводить оценку, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов,</p>

				<p>высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>группировать объекты по общим признакам;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, схемы, для решения учебных задач;</p> <p>преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>осуществлять синтез числовых равенств и неравенств;</p> <p>анализировать данные и строить логические действия сравнения;</p> <p>выполнять решение практических задач соответствия и заданному условию;</p> <p>выделять существенную информацию для решения учебных задач.</p>
6	<p>Периметр многоугольника. Овцебык. Свойства сложения. Камнемолка хохлатая. Прострел.</p>	1	аудитор.	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе чертежи, для решения учебных задач;</p> <p>уметь осуществлять анализ для выбора верного ответа;</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания овцебыка.</p> <p>уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;</p> <p>выделить существенную информацию для решения учебных задач.</p> <p>Использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, кластеры, для решения учебных задач;</p> <p>анализировать полученные данные и на основе заполнять схемы;</p> <p>преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>осуществлять синтез числовых равенств и неравенств;</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач;</p> <p>проводить оценку, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
7	<p>Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $20+4$. Белая куропатка. Белая сова. Приёмы вычислений для случаев вида $30-7$, $60-24$. Родиола розовая. Горец живородящий.</p>	1	аудитор.	<p>Строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>Уметь осуществлять анализ для решения учебной задачи;</p> <p>Выполнять задание по заданному алгоритму;</p> <p>Устанавливать соответствия между объектами;</p> <p>Осуществлять синтез числовых равенств; самостоятельно составлять способы решения учебных задач поискового характера;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач.</p>

				<p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>уметь осуществлять анализ для решения учебной задачи:</p> <p>выполнять задание по заданному алгоритму;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, для решения учебных задач;</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации, анализировать её;</p> <p>преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием.</p>
8	<p>Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Тундровый лебедь. Гуменник.</p> <p>Буквенные выражения. Подберёзовики. Подосиновики.</p>	1	аудиотор.	<p>Выполнять задание по заданному алгоритму; анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания тундрового лебедя;</p> <p>осознанно владеть общим приёмом решения простых составных задач;</p> <p>находить нужную информацию для решения учебной задачи.</p> <p>Выполнять учебную задачу на основе имеющихся данных по заданному алгоритму;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач:</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе определять — съедобный гриб или ядовитый;</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>Контролировать свою деятельность.</p>
9	<p>Уравнение. Сокол-сапсан. Мохноногий канюк.</p> <p>Проверка сложения и вычитания. Полярный мак. Лютик арктический.</p>	1	аудиотор.	<p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>находить верные данные в условии для решения учебной задачи;</p> <p>восстанавливать недостающие данные для решения учебной задачи;</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе определять общие признаки;</p> <p>осуществлять синтез числовых равенств;</p> <p>Осуществлять синтез условия текстовой задачи;</p> <p>Выполнять учебную задачу по заданному условию.</p> <p>Использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, схемы, рисунки, для решения учебных задач;</p> <p>видеть аналогии и использовать их при освоении приёмов вычислений;</p> <p>выполнять учебную задачу на основе имеющихся данных и по заданному алгоритму;</p> <p>выделять существенную информацию из</p>

				<p>условия задачи; осуществлять синтез числовых равенств; анализировать информацию, представленную в разных видах.</p>
10	<p>Приёмы вычислений для случаев вида $45 + 23$, $57 - 26$. Кулик. Каменушка. Приёмы вычислений для случаев вида $37 + 48$, $37 + 53$, $50 - 8$, $50 - 24$. Тундровый рогатый жаворонок. Пучок</p>	1	аудиотор.	<p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата: анализировать полученные данные и на их основе определять способы питания кулика: устанавливать соответствия; Анализировать данные и строить логические действия сложения; понимать информацию, представленную в виде текста, и находить верные высказывания. Анализировать полученные данные и на их основе узнавать об образе жизни птиц; использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, рисунки для решения учебных задач; восстанавливать недостающие данные для решения учебной задачи; контролировать свою деятельность.</p>
11	<p>Углы. Полярный день. Полярная ночь. Полярное сияние. Прямоугольник. Белый медведь.</p>	1	аудиотор.	<p>Выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием: использовать знаково-символические средства, в том числе чертежи для решения учебных задач: осуществлять синтез числовых выражений: Анализировать полученные данные и на основе их устанавливать соответствия; Выполнять учебную задачу по заданному алгоритму. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его, выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием: анализировать полученные данные и на их основе узнавать об образе жизни белого медведя; понимать информацию, представленную в виде чертежа. Дополнять её недостающими данными.</p>
12	<p>Приёмы вычитания вида $52 - 24$. Снежный баран. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Полярная гагара. Чёрная казарка</p>	1	аудиотор.	<p>Выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием; Анализировать полученные данные и на их основе узнавать о способе питания снежного барана; Анализировать условие задачи и формулировать вопрос по заданному решению; Понимать информацию, представленную в виде текста. использовать знаково-символические средства, в том числе чертежи, для решения учебных задач; сравнивать геометрические фигуры и формулировать</p>

				<p>ть выводы;</p> <p>группировать геометрические фигуры по заданным критериям;</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе узнавать об образе жизни чёрной казарки;</p> <p>доставать части до заданной геометрической фигуры.</p>
1 3	<p>Конкретный смысл действия умножения. Тупи К. Люрик.</p> <p>Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения. Белый гусь. Обыкновенная гага.</p>	1	ауди тор.	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, схемы, для решения учебных задач;</p> <p>Видеть аналогии и использовать их при освоении приёмов вычислений;</p> <p>Выполнять решение практических задач в соответствии с условием;</p> <p>Анализировать полученные данные и на основе узнавать об образе жизни морских птиц севера;</p> <p>Мысленно делить геометрическую фигуру на части.</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебной задачи;</p> <p>проводить оценку, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
1 4	<p>Конкретный смысл действия деления. Полярная чайка, Розовая чайка.</p> <p>Компоненты деления. Полярная крачка. Кайра</p>	1	ауди тор.	<p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>Анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания полярной чайки;</p> <p>Выполнять практическое задание на построение в соответствии с заданным условием;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе чертежи, для решения учебных задач;</p> <p>понимать информацию, представленную в виде чертежа, кроссворда;</p> <p>анализировать полученные данные о птицах севера и заполнять кроссворд;</p> <p>уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задачи.</p>
1 5	<p>Взаимосвязь между компонентами умножения и деления.</p> <p>Северный Ледовитый океан.</p> <p>Задача нахождения неизвестного третьего слагаемого. Лысун.</p> <p>Северный морской котик. Айсберг</p>	1	ауди тор.	<p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>видеть аналогии и использовать их при освоении приёмов вычислений;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>понимать информацию, представленную в зашифрованном виде;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, таблицы, для решения учебных задач;</p> <p>осуществлять контроль выполнения задания.</p> <p>Понимать информацию, представленную в виде текста,</p>

				<p>краткой записи, схемы;</p> <p>выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием;</p> <p>осуществлять синтез числовых выражений;</p> <p>Устанавливать соответствия;</p> <p>Анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания ластоногих;</p> <p>Достраивать части до заданных геометрических фигур.</p>
1 6	<p>Приёмы умножения и деления с числом 10. Кольчатая нерпа. Полосатый тюлень.</p> <p>Умножение числа 2. Умножение на 2. Деление на 2. Морж. Сивуч</p>	1	ауди тор.	<p>Выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>Использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы, рисунки, для решения учебных задач;</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе узнавать об образе жизни тюленей;</p> <p>осуществлять синтез числовых выражений.</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации в условиях задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>устанавливать соответствия;</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе уметь различать морских млекопитающих по внешнему виду;</p> <p>устанавливать закономерности.</p>
1 7	<p>Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3. Косатка.</p> <p>Решение задач на умножение и деление. Белуха</p>	1	ауди тор.	<p>Анализировать полученные данные и на их основе узнавать сведения о косатке и её образе жизни;</p> <p>понимать информацию, представленную в зашифрованном виде;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, таблицы, схемы для решения учебных задач;</p> <p>Проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию учебной задачи.</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации в условиях задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>Формулировать вопросы к задаче по заданному решению;</p> <p>Анализировать полученные данные и на их основе узнавать сведения о белухе и её образе жизни;</p> <p>Восстанавливать недостающие данные.</p>
ИТОГО 17 часов				

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (Математика)

3 класс – (17 часов)

Числа от 1 до 100

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Табличное умножение

Связь умножения и деления, четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Умножение и деление с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли. Образование долей.

Единицы времени: час, неделя, сутки, месяц. Соотношения между ними

Внетабличное умножение и деление.

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60:3, 80:20$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления составком.

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз в 100 раз

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел.

Единицы массы: грамм, килограмм.

Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Работа с информацией.

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

Курс «Увлекательное путешествие с математикой» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(Окружающий мир)

Растительный мир степи.

Животный мир степи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных и метапредметных результатов.

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира

Развитие от учебной деятельности и личностного смысла учения заинтересованность в приобретении и расширении знаний, творческий подход к выполнению – заданий.

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

Рефлексивная самооценки, 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 сходить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

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

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

Использование речевых и информационных средств 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 началами о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»

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

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

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

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

На каждом занятии для отслеживания результатов предусматривается **форма контроля в виде самооценки**. Самооценка фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

В результате изучения курса «Увлекательное путешествие с математикой»

обучающиеся научатся:

образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000:

заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот:

читать, записывать и сравнивать величины:

выполнять письменно действия с многозначными числами:

выделять неизвестный компонент арифметического действия находить его значение:

вычислять значение числового выражения, содержащего несколько арифметических действий (со скобками и без скобок);

соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения, выбирать и объяснять выбор действий:

решать арифметическим способом текстовые задачи;

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблиц

обучающиеся получат возможность научиться:

выполнять проверку вычислений:

вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

решать задачи в 1-3 действия;

находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата);

читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.

выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

выполнять письменно сложение двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;

классифицировать треугольники,

умножать и делить разными способами;

выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
сравнивать выражения,
решать уравнения:
строить геометрические фигуры:
выполнять внетабличное деление с остатком:
использовать алгоритм деления с остатком;
выполнять проверку деления с остатком;
находить значения выражений с переменной,
записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа:
строить окружности.
составлять равенства и неравенства.
обучающиеся узнают:
● о растениях степи;
● о животных степи.

Тематическое планирование 3 класс

№	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Тип занятия	Виды деятельности обучающихся
1	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Адонис весенний. Касатик безлистный. Решение уравнений. Степной волк.	1	Аудит.	Использовать знаково-символические средства, в том числе карты, рисунки для решения учебных задач; анализировать полученные данные и на их основе выбирать среди рисунков рисунки степи выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных узнавать возможную высоту адониса: выполнять сложение и вычитание двузначных чисел по алгоритму; анализировать полученные данные и выполнять сложение буквенных выражений; анализировать полученные данные и на их основе определять, в каком месяце зацветает касатик безлистный. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его: выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных находить примерный вес самца и самки степного волка; анализировать полученные данные и на их основе определять способ питания степного волка и восстанавливать пищевую цепочку; выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму; самостоятельно создавать способы учебных задач поискового характера; решения выделять части целого и на этой основе находить неизвестные компоненты; анализировать условие, раскрашивать фигуры.
2	Четные и нечетные числа. Мятлик луговой. Ковыль. Решение простых задач с пропорциональными величинами. Корсак.	1	Аудит	Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе;

				<p>анализировать полученные данные и на их основе характеризовать растения степи: мятлик луговой и ковыль;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера.</p> <p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его:</p> <p>анализировать полученные данные и на их основе восстанавливать цепи питания; преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера; использовать знаково-символические средства, том числе таблицы для решения учебных задач;</p>
3	<p>Порядок выполнения действий. Шалфей сухостепной. Василек синий.</p> <p>Умножение четырех, на 4 и соответствующие случаи деления. Барсук.</p>	1	Аудит.	<p>Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе;</p> <p>устанавливать соответствия;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера; анализировать данные и на их основе составлять равенство;</p> <p>искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, для ответа на заданные вопросы.</p> <p>Выполнять решение цепочки примеров и на основе полученных данных узнавать сведения о барсуке:</p> <p>анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос. данные и не искомые числа:</p> <p>искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, для ответа на вопрос о питании барсука:</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера: проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
4	<p>Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Нивяник. Тюльпан.</p> <p>Умножение пяти на 5 и соответствующие случаи деления. Степной хорек. Перевязка.</p>	1	Аудит.	<p>Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе:</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе схематические рисунки для решения учебных задач:</p> <p>анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные искомые числа:</p>

				<p>находить верные данные среди предложенных предложений для решения учебной задачи;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера</p> <p>восстанавливать недостающие данные для решения учебной задачи;</p> <p>выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных находить возможную длину и возможную массу тела хорька;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе определять способ питания степного хорька; проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
5	<p>Задачи на кратное сравнение. Мак. Пион тонколистный.</p> <p>Умножение шести на 6 и соответствующие случаи деления. Сайгак.</p>	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач.</p> <p>включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его:</p> <p>анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа:</p> <p>выполнять решение математической «цепочки по заданному алгоритму;</p> <p>Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</p> <p>выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием</p> <p>выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных читать данные о сайгаке;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные высказывания;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебной задачи;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера;</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий.</p>
6	<p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>Кобчик. Степной орел.</p> <p>Умножение семи на 7 и соответствующие случаи деления . Манул.</p>	1	Аудит.	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач.</p> <p>анализировать текст задачи: ориентироваться искомые числа:</p> <p>основе находить общие признаки птиц;</p> <p>в тексте, выделять условие и вопрос, данные и анализировать текстовую информацию и на её основе находить общие признаки птиц.</p> <p>выделять существенную информацию для решения учебных задач.</p> <p>Выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму и</p>

				<p>узнавать сведения мануле; анализировать текстовую информацию и на её основе выбирать высказывания, которые не относятся к Манулу; самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера, проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий</p>
7	<p>Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Полевой лунь. Постельга. Умножение на 1. Умножение на 0. Деление нуля на число. Хомяк.</p>	1	Аудит.	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки для решения учебной задачи: участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач: выполнять решение практических задач поискового характера по заданному условию</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать текстовую информацию и на её основе составлять цепь питания и определять способ питания: проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. <p>Принимать участие в работе в паре, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять решение математических цепочек и на основе полученных данных читать сведения о хомяке: анализировать задачу, представленную в виде рисунка, схемы, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа: самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера: проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.
8	<p>Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. Серая куропатка. Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления. Тушканчик. Малая пищуха.</p>	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач: выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных находить длину тела самца и самки серой куропатки, тела тушканчика; выполнять решение математической «цепочки по заданному алгоритму»; анализировать текстовую информацию и на её основе образ жизни серой куропатки; на её основе соединять части предложений; контролировать свою деятельность. самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера; проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. Анализировать задачу, представленную в</p>

				<p>текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач;</p>
9	Табличное деление и умножение. Журавль-красавка. Доли. Байбак.	1	Аудит.	<p>Анализировать текстовую информацию, на её основе закрашивать карточки с верными ответами;</p> <p>выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения Учебных задач поискового характера;</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p> <p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач:</p> <p>выполнять учебную задачу на основе имеющихся данных и по заданному алгоритму;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных находить длину тела, длину хвоста и массу самца байбака; <p>анализировать текстовую информацию, на её основе определять цепь питания и способ питания байбака.</p>
10	Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга). Стрепет. Единицы времени. Ушастый еж.	1	Аудит.	<p>Принимать участие в работе в паре, в группе, пользоваться речевыми средствами, в том числе математическую терминологию, обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • контролировать свою деятельность; • анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные и неверные высказывания; <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для ответов на вопросы; • самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера; • проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. <p>Осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p>
11	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$. Дрофа. Умножение суммы на число. Умножение вида	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач;</p> <p>выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных находить массы тел самца и самки,</p>

	23*4,4*23. Заяц –русак.			<p>находить сведения о зайце-русаке;</p> <p>выполнять решение математической «цепочки по заданному алгоритму ;</p> <p>анализировать задачу, представленную в текстовой форме и в форме рисунка, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа:</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для ответов на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. <p>Видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений</p>
12	<p>Деление суммы на число.</p> <p>Деление вида 69:3,78:2. Утка пеганка. Огарь.</p> <p>Деление вида 87:29,66:22. Суслик.</p>	1	Аудит.	<p>Видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать полученные данные и на их основе узнавать об утке-пеганке; • выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму; • анализировать задачу, представленную в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа; • самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера; • проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи. <p>Участвовать учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач.</p>
13	<p>Проверка деления.</p> <p>Проверка умножения. Серая цапля. Решение уравнений.</p> <p>Ручной бобр.</p>	1	Аудит.	<p>Видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять решение практических задач в соответствии с заданным условием и узнавать сведения о серой цапле; <p>выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать текстовую информацию и на её основе определять способ питания серой цапли; • анализировать информацию, представленную в разных видах; <ul style="list-style-type: none"> • анализировать задачу, представленную в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа; <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера;</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий.</p> <p>Включаться в групповую работу, высказывать собственное мнение и аргументировать его ;</p>

				использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач:
14	<p>Деление с остатком. Кряква. Чирок-свистун.</p> <p>Нумерация чисел в пределах 1000. Желтая цапля.</p>	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач;</p> <p>видеть аналогии и использовать их при освоении приемов вычислений; анализировать графическую информацию и на её основе соединять рисунки и названия уток;</p> <p>анализировать задачу, представленную в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;</p> <p>Использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные и неверные высказывания</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи.</p>
15	<p>Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз. Полевой жаворонок. Приемы письменного умножения в пределах 1000. Прыткая ящерица. Степная агама. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Дзерен.</p>	1	Аудит.	<p>Осуществлять поиск необходимой информации в условии задачи для нахождения конечного результата;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные и неверные высказывания, вписывать пропущенные слова и читать информацию о степной агаме.</p> <p>анализировать задачу, представленную в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера,</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебной задачи;</p> <p>осуществлять контроль выполнения задания.</p> <p>Анализировать данные и строить логические действия сравнения;</p> <p>Выполнять умножение многозначных чисел на однозначные;</p>
16	<p>Сравнение трехзначных чисел. Степной конек. Удод.</p> <p>Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления. Зеленая жаба. Остромордая лягушка.</p> <p>Единицы массы. Степная гадюка. Желтобрюхий полоз.</p>	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач;</p> <p>устанавливать соответствия;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные высказывания.</p> <p>Использовать знаково-символические средства, в том числе таблицы для решения учебных задач;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные высказывания.</p>

				<p>выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных определять, какие нужны гири;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера;</p> <p>проводить оценку и, в случае необходимости, коррекцию собственных действий по решению учебных задачи.</p>
17	<p>Приемы устных вычислений вида $450+30, 620-200, 470+80, 560-90, 360+310, 670-140$. Балобан.</p> <p>Виды треугольников. Болотная черепаха.</p>	1	Аудит.	<p>Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения учебных задач;</p> <p>использовать знаково-символические средства, в том числе рисунки, для решения учебных задач:</p> <p>выполнять решение математической «цепочки» по заданному алгоритму;</p> <p>анализировать текстовую информацию и на её основе находить верные и неверные высказывания;</p> <p>анализировать задачи, представленные в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;</p> <p>Анализировать текстовую информацию и на её основе заполнять схему;</p> <p>восстанавливать недостающие данные;</p> <p>выполнять решение практических задач по заданному условию и на основе полученных данных узнавать, как называются у черепахи верхний и нижний щит;</p> <p>самостоятельно создавать способы решения учебных задач поискового характера;</p> <p>анализировать задачи, представленные в текстовой форме, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа;</p> <p>находить среди предложенных треугольников прямоугольные треугольники.</p>
Итого :17 часов				

Содержание программы (Математика - 4)

Числа от 1 до 1000

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины и соотношения между ними. Единицы площади и соотношения между ними. Единицы массы и соотношения между ними. Единицы времени и соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события. Его продолжительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; переместительное и сочетательное свойства сложения; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений. Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число. Умножение и деление на трёхзначное число. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость. Время. Расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др).

Работа с информацией

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

Курс «Увлекательное путешествие с математикой» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

Содержание программы

(Окружающий мир) Растительный мир пустыни и полупустыни.

Животный мир пустыни и полупустыни.

Животный мир горной местности

Планируемые результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение четвероклассниками следующих личностных и метапредметных результатов.

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

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

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, самостоятельности суждений. Умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

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

Метапредметные результаты.

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

Овладение способами выполнения заданий творческого 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 и информационных средств 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».

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.

На каждом занятии для отслеживания результатов **предусматривается форма контроля в виде самооценки**. Самооценка формируется учеником в рабочей тетради в конце занятия и отражает определение границ «знания - незнания».

В результате изучения курса «**Увлекательное путешествие с математикой**» обучающиеся **научатся:**

образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

читать, записывать и сравнивать величины;

выполнять письменно действия с многозначными числами;

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения, содержащего несколько арифметических действий (со скобками и без скобок);

соотносить объекты, представленные в задаче, и величины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действия;

решать арифметическим способом текстовые задачи;

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы;

строить столбчатые диаграммы;

Обучающийся получит **возможность научиться:**

выполнять действия с величинами;

выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

решать уравнения на основе знания связей между компонентами;

находить значение буквенного выражения;

составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по рисунку;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью;

решать задачи в 3-4 действия;

находить разные способы решения задачи;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.

Обучающиеся **узнают:**

о растениях пустыни, полупустыни;

Тематическое планирование (4 класс)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вычитание трёхзначных чисел. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Верблюжья колючка. Жузгун Письменное умножение многозначных чисел на многозначные. Деление трёхзначных чисел на однозначные. Гребнепалый геккон. Ушастая круглоголовка.	1
2	Столбчатые диаграммы. Саксаул. Песчаная акация. Числа, которые больше 1000. Нумерация. Полёвка. Песчанка.	1
3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Чернотелка медляк. Скарабей. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Саранча.	1
4	Единицы длины. Фаланга. Тарантул Единицы площади. Песчаный удавчик.	1
5	Единицы массы. Авдотка. Единицы времени. Полевой конёк.	1
6	Вычитание вида: 7000-456, 57001-18032. Каракал. Нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Заяц-толай.	1
7	Нахождение нескольких долей целого. Бактриан Решение задач. Черногорлая завирушка.	1
8	Сложение и вычитание величин. Каменка Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Альпийская галка.	1
9	Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Клушица. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Сибирский горный вьюрок.	1
10	Деление многозначного числа на однозначное. Большая чечевица. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Бородач.	1
11	Решение задач на пропорциональное деление. Белоголовый сип. Скорость. Время. Расстояние. Решение задач. Чёрный гриф.	1
12	Умножение числа на произведение. Алтайский улар. Письменное умножение числа, оканчивающееся нулями. Альпийская завирушка.	1
13	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Архар Решение задач на одновременное встречное движение. Серна	1
14	Перестановка и группировка множителей. Кабарга. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Безоаровый козёл.	1
15	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Обыкновенная рысь. Умножение числа на сумму. Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Снежный барс.	1
16	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Дальневосточный леопард. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Амурский тигр.	1

17	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Кавказский. тур Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Гималайский медведь. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Амурский горал. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Изюбрь.	1
ИТОГО		17

Содержание программы
Математика 4 класс (17 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Последовательность чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000

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

Числа больше 1000. Нумерация

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами, которые больше 1000

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

Величины и их измерение

Длина. Единицы длины: метр, сантиметр, миллиметр, дециметр, километр. Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Масса. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и соотношение между ними. Действия с именованными числами. Взаимосвязь между величинами (скорость, время, расстояние).

Текстовые задачи

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

Элементы геометрии

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

Элементы алгебры

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

Работа с информацией

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

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

Окружающий мир

«Пустыни. Полупустыни. Высотная поясность»

(17 часов)

Знакомство с территорией пустыни и полупустыни

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

Растительный мир пустыни и полупустыни

Травянистые растения. Кустарники. Полукустарники. Деревья.

Животный мир пустыни и полупустыни

Насекомые. Паукообразные. Пресмыкающиеся. Птицы. Звери.

Знакомство с высотной поясностью

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

Животный мир горных систем

Птицы. Звери.

Охрана природы

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

Итоговое занятие

Планируемые результаты освоения курса «Математика в окружающем мире»

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

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

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

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

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

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

Метапредметные результаты

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

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Предметные результаты

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

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

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

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

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

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

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

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

- итоговый - в виде заданий на последнем занятии;

- самооценка - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

Ожидаемые результаты освоения программы

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

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

Обучающиеся будут уметь:

- сравнивать, складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1000 и числа, которые больше 1000;

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

Обучающиеся узнают:

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

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Вид занятия	Универсальные учебные действия
-------	--------------	--------------	-------------	--------------------------------

1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески. Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.	1	аудитор.	Определять учебную задачу на занятии в диалоге с учителем и одноклассниками. Ориентироваться в рабочей тетради. Организовывать своё рабочее место. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических действий. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи.
2	Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники. Решение задач. Растения- эфемероиды. Злаки.	1	аудитор.	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти. Контролировать свою деятельность, находить ошибки и исправлять их. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.
3	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация. Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.	1	аудитор.	Актуализировать свои знания для успешного выполнения арифметических вычислений. Уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. Контролировать свою деятельность, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.
4	Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь. Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.	1	аудитор.	Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Задавать вопросы с целью получения нужной информации
5	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи. Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.	1	аудитор.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий. Выделять в учебном задании числовые данные и цель - что известно, что требуется найти, проверять результаты вычислений. Находить способы выполнения заданий логического характера. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения задания.
6	Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот. Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.	1	аудитор.	Анализировать данные таблицы, составлять на её основе разные задачи. Актуализировать свои знания для самостоятельного выполнения арифметических действий. Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Находить разные способы выполнения учебного задания. Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности.
7	Решение задач. Антилопа джейран. Истинные и ложные высказывания. Бактриан.	1	аудитор.	Проявлять устойчивый познавательный интерес к содержанию учебной деятельности. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Анализировать данные блок-схемы и действовать по заданному алгоритму. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге.
8	Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский заповедник. Выражения с тремя переменными. Астраханский	1	аудитор.	Овладевать логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что

	государственный природный биосферный заповедник.			известно, что требуется найти). Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.
9	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России. Многогранник. Горы Дальнего Востока.	1	аудитор.	Актуализировать имеющиеся знания для выполнения арифметических вычислений. Сопоставлять полученный (промежуточный итоговый) результат с заданным условием. Анализировать данные таблицы и на основе этих данных отвечать на вопросы. Владеть логическими операциями для выделения групп фигур с одинаковой площадью. Высказывать своё мнение при обсуждении задания, прислушиваться к мнениям одноклассников.
10	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские Горы. Задачи на движение. Горы Южной Сибири.	1	аудитор.	Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи. Осуществлять анализ и синтез числового выражения. Искать и выбирать необходимую информацию для решения задачи. Владеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять неточности.
11	Виды углов. Кавказские горы. Действия с величинами. Птицы горных систем России.	1	аудитор.	Оценивать собственные успехи в вычислительной деятельности. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). На основе кодирования строить простейшие модели математических понятий. Владеть логическими операциями построения геометрических фигур.
12	Хищные птицы гор. Группировка множителей. Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.	1	аудитор.	Актуализировать имеющиеся знания для группировки множителей. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме. Моделировать алгоритм выполнения учебного задания; использовать, его в ходе самостоятельной работы. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель - что известно, что требуется найти). Владеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
13	Столбчатые Диаграммы. Редкие животные Приморья. Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.	1	аудитор.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Анализировать условие задачи (выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти). Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Владеть логическими операциями анализа, синтеза для выполнения заданий геометрического содержания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений. Оценка результатов работы.
14	Классификация треугольников. Горные кошки. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.	1	аудитор.	Анализировать условие задачи (определять числовые данные столбчатой диаграммы и цель - что известно, что требуется найти). Актуализировать имеющиеся знания для выполнения арифметических действий. Владеть логическими операциями построения из геометрических фигур. Высказывать свое мнение при обсуждении задания, участвовать в диалоге при выполнении заданий.

15	График. Кабарга. Марал. Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.	1	аудитор.	Понимать информацию, представленную в виде графика. Актуализировать собственные знания для выполнения арифметических действий. На основе копирования строить простейшие модели математических понятий. Понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях. Осуществлять контроль деятельности, находить и исправлять ошибки. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
16	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник. Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».	1	аудитор.	Извлекать информацию из предложенного текста для решения задачи. Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Анализировать задание. Действовать в соответствии с заданным условием. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур.
17	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник. Итоговое занятие.	1	аудитор.	Извлекать информацию из диаграммы и отвечать на поставленные вопросы. Актуализировать свои знания для проведения арифметических операций. Выделять числовые данные и цель что известно, что требуется найти; проверять результаты вычислений. Овладевать логическими операциями построения из геометрических фигур. Контролировать свою деятельность. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено; осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
ИТОГО		17 часов		

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседаний МО
учителей начальных классов
от 29.08.2022 г. № 1
Руководитель МО

_____ И.И.Сыроватко

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по ВР
_____ И.В.Ходунова
29.08.2022 г.