

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Муниципальное общеобразовательное учреждение Шиловская средняя школа

### РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета

Протокол №1

От «29»августа 2023г.

### СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора

По УВР

/ \_\_\_\_\_ Н.А.Ивлєнкова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

### УТВЕРЖДЕНО

Директор

МОУ Шиловская СШ

\_\_\_\_\_ Юкина О.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности *«Математика с увлечением»* *начальное общее образование* 4 класс. УМК «Планета знаний»

## Содержание программы 34 ч

### Математика

#### Числа от 1 до 1000. Нумерация (1ч)

Последовательность чисел.

#### Арифметические действия над числами в пределах 1000 (2ч)

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 (2ч)

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

#### Арифметические действия над числами, которые больше 1000 (4ч)

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. Четные нечётные числа. Увеличение (уменьшение) чисел в 10, 100, 1000 раз. Заполнение блок-схем.

#### Величины и их измерение (4ч)

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 (5ч)

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 (8ч)

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 (7ч)

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 (1ч)

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.**

#### Окружающий мир

##### Знакомство с территорией пустыни и полупустыни (2 ч)

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

##### Растительный мир пустыни и полупустыни (3 ч)

Травянистые растения. Кустарники. Полукустарники. Деревья.

##### Животный мир пустыни и полупустыни (9 ч)

Насекомые. Паукообразные. Пресмыкающиеся. Птицы. Звери.

### **Знакомство с высотной поясностью (5 ч)**

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

### **Животный мир горных систем (8 ч)**

Птицы. Звери.

### **Охрана природы (6 ч)**

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

### **Итоговое занятие (1 ч)**

## **Планируемые результаты освоения курса «Математика в окружающем мире» к концу четвертого года обучения**

### **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.
- 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 признать 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.

- 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.

### **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-техническое планирование 4 класс (34ч)

№ п/п	Кол-во часов	Тема занятия
1	1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески.
2	1	Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.
3	1	Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники.
4	1	Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.
5	1	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.
6	1	Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.
7	1	Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.
8	1	Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.
9	1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи.
10	1	Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.
11	1	Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.
12	1	Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.
13	1	Решение задач. Антилопа джейран.
14	1	Истинные и ложные высказывания. Бактриан.
15	1	Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский заповедник.
16	1	Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.
17	1	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.
18	1	Многогранник. Горы Дальнего Востока.
19	1	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские Горы.
20	1	Задачи на движение. Горы Южной Сибири.
21	1	Виды углов. Кавказские горы.
22	1	Действия с величинами. Птицы горных систем России.
23	1	Хищные птицы гор. Группировка множителей.
24	1	Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.
25	1	Столбчатые Диаграммы. Редкие животные Приморья.
26	1	Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.

27	1	Классификация треугольников. Горные кошки.
28	1	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.
29	1	График. Кабарга. Марал.
30	1	Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.
31	1	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник.
32	1	Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».
33	1	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник.
34	1	Итоговое занятие.



