



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Челябинской области
Комитет по делам образования г. Челябинска
МБОУ "СОШ № 51 г.Челябинска "

РАССМОТРЕНО
Педагогическим Советом

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 285/1 от 28 августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Челябинск, 2025

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» разработана для занятий с обучающимися 2-3-х классов на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования.

Актуальность программы определена тем, что предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Основная цель курса : создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи курса :

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представление о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний ;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Содержание

2 КЛАСС

Математика

Сложение и вычитание в пределах 20.(6 часов)

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

Сложение и вычитание в пределах 100.(4 часа)

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

Нумерация чисел от 1 до 100.(1 час)

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел.(2 часа)

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

Величины и их измерение.(1 час)

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

Текстовые задачи.(5 часов)

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

Элементы геометрии.(9 часов)

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

Элементы алгебры.9(5 часов)

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

Итоговое повторение (2 часа)

2.Интегрированный курс «Животные и растения Арктики» (35 часов)

«Животные и растения Арктики и тундры» (35 часов)

Знакомство с территорией Арктики и тундры (2ч)

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

Растительный мир Арктики (1ч)

Мхи. Лишайники. Цветковые растения.

Животный мир Арктики (12ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Растительный мир тундры (3ч)

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

Животный мир тундры (12ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

Охрана природы (3ч)

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

Тундра: заповедник «Таймырский»

Итоговое занятие (2ч)

Формы контроля.

- Школьные олимпиады по математике;
- Олимпиады «Симбирский эрудит»;
- Выпуск математических газет;
- Международный математический конкурс «Кенгуру».

3 КЛАСС

Математика (34часа)

Арифметические действия над числами в пределах 100

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

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000.

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

Величины и их измерение

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

Текстовые задачи

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

Элементы геометрии

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

Элементы алгебры

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

Работа с информацией

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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:

Регулятивные УУД:

- 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;

Познавательные УУД:

- 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;
- 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».

Коммуникативные УУД:

- 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;
 - умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- 5
- наличие мотивации к творческому труду;
 - любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

Предметные результаты:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы);
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные;
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (выбор

верного ответа, построение фигур, работа с составом чисел на основе предметов).

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

- **текущий** – позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии;

- **итоговый** - в виде заданий на последнем занятии;

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

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

- знания последовательности чисел от 1 до 20;
- решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 20;
- сравнение чисел и числовых выражений в пределах 20;
- знание результатов табличных случаев сложения и вычитания чисел;
- различие отношений «больше на...» и «меньше на...»;
- переместительное свойство сложения;
- способы измерения фигур;
- названия геометрических фигур;

Обучающие **будут уметь:**

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 20;
- составлять верные равенства и неравенства;
- анализировать текст учебной задачи с целью её решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение;
- решать задачи в одно, два действия на сложение и вычитание;
- использовать знания для решения заданий;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- ориентироваться в пространстве;
- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку/общие точки);
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Тематическое планирование

2 КЛАСС

1.	Сложение и вычитание в пределах 20.	6ч
2.	Сложение и вычитание в пределах 100.	4ч

3.	Нумерация чисел от 1 до 100.	1 ч
4.	Умножение и деление чисел (на 2 и 3).	2ч
5.	Величины и их измерение.	1 ч
6.	Текстовые задачи.	5ч
7.	Элементы геометрии.	9ч
8.	Элементы алгебры.	5ч
9.	Резерв	1 ч
	Итого:	34 ч

3 КЛАСС

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

Поурочное планирование

2 КЛАСС

№ п/п	Кол-во часов	Дата		Тема урока
		план	факт	
Сложение и вычитание в пределах 20				
1	1			Загадочная Арктика. Сложение и вычитание в пределах 20
2	1			Растения Арктики. Уравнения
3	1			Мохнатый тяжеловес. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц
4	1			Толстокожий господин. Сложение и вычитание в пределах 20
5	1			Лысун. Сравнение чисел
6	1			Кольчатая нерпа. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания
Сложение и вычитание в пределах 100				
7	1			Единорог. Числа от 1 до 100. Нумерация
8	1			Арктический дельфин. Обратные задачи
9	1			Усатики-полосатики. Порядок действий в выражениях со скобками
10	1			Косатка. Окружность, её центр и радиус

Нумерация чисел от 1 до 100				
11	1			Чайка. Поморник. Сложение и вычитание в пределах 100
Умножение и деление чисел на (2 и 3)				
12	1			Кайра. Гагарка. Сравнение числовых выражений
13	1			Тупик. Люрик. Пересекающиеся фигуры
Величины и их измерения				
14	1			Рыбы Арктики. Медуза-гигант. Симметричные фигуры
Текстовые задачи				
15	1			Национальный парк «Русская Арктика». Половина числа
16	1			Заповедник «Остров Врангеля». Чётные и нечётные числа
17	1			Тундра - край озёр и болот. Прямой угол
18	1			Растения тундры. Плоские геометрические фигуры
Элементы геометрии				
19	1			Карликовые кустарники. Куб. Пирамида
20	1			Ягодные растения. Цилиндр. Шар. Конус
21	1			Северный олень. Росомаха. Решение задач
22	1			Песец. Числовые выражения
23	1			Полярный волк. Нахождение суммы нескольких слагаемых
24	1			Лемминги. Выражения с переменной
25	1			Горностай и ласка. Сравнение выражений с переменной
26	1			Тундряная куропатка. Умножение и деление
Элементы алгебры				
27	1			Полярная сова. Переместительное свойство умножения.
28	1			Рыбы тундры. Конструирование из геометрических фигур
29	1			Пуночка и лапландский подорожник. Взаимное расположение фигур на плоскости
30	1			Тундровый лебедь. Белый журавль. Порядок выполнения действий в выражениях
31	1			Кулики. Решение задач
32	1			Заповедник «Таймырский». Площадь фигуры
33	1			Итоговое занятие
Итоговое повторение				
34	1			Резерв

3 КЛАСС

№ п/п	Кол-во часов	Дата		Тема урока
		план	факт	
1	1			Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь.
2	1			Решение задач. Растения-эфемербы.
3	1			Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.
4	1			Таблицы. Цветочный ковер степи.
5	1			Грани куба. Степные насекомые.
6	1			Ломаная линия. Муравей-жнец степной. Степная дыбка.
7	1			Чётные и нечётные числа. Земноводные степей.
8	1			Решение задач. Пресмыкающиеся степей.
9	1			Тела вращения. Болотная черепаха.
10	1			Площадь прямоугольника. Рыбы водоёмов степей.
11	1			Развёртка куба. Хищные рыбы степных водоёмов.
12	1			Порядок выполнения действий. Многообразие степных птиц.
13	1			Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Перепел. Стрепет.
14	1			Единицы времени. Хищные птицы степей.
15	1			Видимые и невидимые линии. Журавль-красавка. Дрофа.
16	1			Доли. Птицы степей.
17	1			Внетабличное умножение и деление. Утки степей.
18	1			Симметричные фигуры. Суслик.
19	1			Умножение двухзначных чисел на однозначное. Сурок.
20	1			Выражение с двумя переменными. Хомяк.
21	1			Деление двухзначных чисел на однозначное. Тушканчик.
22	1			Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.
23	1			Деление с остатком. Ондатра. Степной хорёк.
24	1			Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.

25	1			Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.
26	1			Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Крот. Цокор. Слепыш.
27	1			Единицы массы. Степная лисица.
28	1			Виды треугольников. Манул.
29	1			Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.
30	1			Решение задач. Косуля.
31	1			Деление окружности на равные части. Государственный природный биосферный заповедник «Даурский».
32	1			Перпендикулярность прямых. Государственный природный заповедник «Оренбургский».
33	1			Параллельность прямых. Государственный природный заповедник «Ростовский».
34	1			Итоговое занятие.