


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 6
г. Хабаровска

«Рассмотрена»

на заседании лаборатории
начальных классов
Протокол № 1
от «28» августа 2019 г.
руководитель лаборатории
 Н.В. Тужилкина

«Принята»


на заседании
педагогического совета
гимназии
Протокол № 1
от «29» августа 2019 г.

«Утверждена»

директор МАОУ гимназии № 6
Л.В. Ночевная
Приказ № 96
от «30» августа 2019 г.



«Согласована»

зам. директора по УВР
 Н.Е. Лушнова
28 августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
3 А класс

Составитель программы:
Тужилкина Н.В.,
учитель начальных классов

г. Хабаровск
2019 - 2020 учебный год

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

3 класс

Личностные результаты

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научиться или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- *подводить под понятие* (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- *владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:*
 - а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
 - б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;
 - в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- *проводить сравнение, сериацию, классификации*, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);
- *строить объяснение в устной форме по предложенному плану;*
- *использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;*
- *выполнять действия по заданному алгоритму;*
- *строить логическую цепь рассуждений;*

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
- представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
- производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
- применять правило деления суммы на число;

воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;

воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;

выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;

выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;

выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;

использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;

применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;

распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;

распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;

строить прямоугольник с заданной длиной сторон;

строить прямоугольник заданного параметра;

строить окружность заданного радиуса;

чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;

определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;

применять единицы длины – километр и миллиметр, и соотношения между ними и метром ($1\text{ км}=1000\text{ м}$, $1\text{ м}=100\text{ см}$);

применять единицы площади – квадратный миллиметр (мм^2), квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2) и соотношения между ними ($1\text{ см}^2=100\text{ мм}^2$, $1\text{ дм}^2=100\text{ см}^2$, $1\text{ м}^2=100\text{ дм}^2$);

выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;

изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;

составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;

решать простые задачи на умножение и деление;

использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;

решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;

осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;

использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;

воспроизводить сочетательное свойство умножения;
воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
воспроизводить правило деления суммы на число;
обосновывать невозможность деления на 0;
формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;
выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;
понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

II. Содержание учебного предмета «Математика» 3 класс (170 часов)

Числа и величины

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1\text{кг}=1000\text{г}$), между тонной и килограммом ($1\text{т}=1000\text{кг}$), между тонной и центнером ($1\text{т}=10\text{ц}$).

Арифметические действия

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ($1\text{ км}=1000\text{ м}$).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1\text{ м}=1000\text{ мм}$), дециметр и миллиметром ($1\text{ дм}=100\text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1\text{ см}=10\text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

III. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела Тема	Кол-во часов	Контрольные работы	Самостоятельные работы	Примечание
1	Повторение	9	1.Входная административная контрольная работа. 2. Контрольная работа «Множество»	Самостоятельная работа № 1-5	
2	Множество	18			
3	Операции над числами	23	К.р. «Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел» К.Р. «Умножение и деление круглых чисел»	Самостоятельная работа № 6-9	
4	Умножение и деление многозначного числа	22	К.р. «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное»	Самостоятельная работа № 10-14	
5	Меры времени	23	Административная к.р. К.р. «Меры времени»	Самостоятельная работа № 15-17	
6	Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда. Формула деления с	7			

	остатком. Решение задач на движение.				
7	Скорость, время, расстояние. Формула пути: $S = U \cdot t$ Решение задач на движение.	13	К.Р. «Решение задач на движение»		
8	Умножение на двузначное число. Стоимость, цена, количество товара. Формула стоимости. Решение задач на формулу стоимости. Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число.	8		Самостоятельная работа № 18	
9	Умножение на трёхзначное число. Работа, производительность, время работы. Формула работы. Решение задач на формулу работы.	13	К. р «Решение задач на формулу работы»	Самостоятельная работа № 19	
10	Формула произведения. Классификация задач. Решение задач разных типов. Умножение многозначных чисел.	10		Самостоятельная работа № 20, 21	
11	Повторение	24	Административная контрольная работа Итоговая контрольная работа	Самостоятельная работа № 22, 23	
	Итого:	170	11	23	

