


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»**

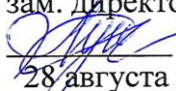
на заседании  
педагогического совета  
гимназии  
Протокол № 1  
от «29» августа 2019 г.

**«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  
2Б класс

Составитель программы:  
Щербакова О.А.,  
учитель начальных классов

г. Хабаровск  
2019 - 2020 учебный год

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

В соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС НОО, учебный материал курса по математике нацелен на создание условий для формирования личностных и универсальных (метапредметных) учебных действий.

### **Личностные УУД**

Ученик научится (или получит возможность научиться) проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы заданий, ориентирующей младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте. Задания типа «Ты можешь помочь Маше и Мише, если внимательно посмотришь на рисунок и...».

### **Регулятивные УУД**

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т. д., позволит ученику научиться или получить возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Задания типа «Проверь свое решение по "Таблице сложения"», по «Таблице умножения» или «Какое правило поможет тебе выполнить это задание?»

### **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: выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек, указателей и др.), рисунков, схем; выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий; проводить сравнение, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ); строить объяснение в устной форме по предложенному плану; 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 посредством заданий типа «Запиши ответ задачи, которую ты придумал и решил. Предложи соседу по парте придумать задачу, при решении которой получился бы этот же ответ. Сверьте решения своих задач».

Обучающиеся научатся:

вести счет десятками и сотнями;  
различать термины «число» и «цифра»;  
распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;  
читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;

записывать число 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  
( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );  
изображать числа на числовом луче;  
использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;  
находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;  
воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;  
применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;  
воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;  
применять правило вычитания суммы из суммы;  
воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;  
выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;  
находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;  
записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки ( $\cdot$ ;  $:$ );  
употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);  
воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;  
выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;  
применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;  
чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;  
определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;  
строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;  
находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;  
выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);

использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах; распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой);

прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины; измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);

измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;

устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам; распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);

строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»;

разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;

читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе; пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;

понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

понимать термин «числовая последовательность»;

воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;

понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;

понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);

записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;

понимать бесконечность прямой и луча;

понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

использовать римские цифры для записи веков и различных дат;

оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;

понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью; рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи;

моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения; использовать табличную форму формулировки задания.

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (170 ч)**

### **Нумерация и сравнение чисел (22 ч)**

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, запись и название «круглых» десятков, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, третий разряд десятичной записи — разряд сотен, запись и название «круглых» сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

### **Действия над числами (40 ч)**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания столбиком: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ( $\cdot$ ). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. «Таблица умножения однозначных чисел» (кроме 0 и 1). Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения и его применения. Увеличение числа в несколько раз.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ( $:$ ). Деление как последовательное вычитание заданного числа с фиксацией количества выполненных вычитаний в качестве результата действия. Делимое,

делитель, частное и его значение. Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

### **Величины и их измерение (38 ч)**

Новая единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ( $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$ ).

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы в килограммах с помощью чашечных весов с гирями и циферблатных весов. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом ( $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ ).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Способы запоминания этих соотношений. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом ( $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$ ).

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

### **Геометрические фигуры и их свойства (27 ч)**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Периметр многоугольника. Квадрат как частный случай прямоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

### **Арифметические сюжетные задачи (43 ч)**

Арифметическая сюжетная задача как особый вид математического задания. Формирование умения выявлять отличительные признаки арифметической сюжетной задачи и ее обязательных компонентов: условия с наличием числовых данных и требования с наличием искомого числа. Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Исключение из текста «лишней» информации. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простые задачи как задачи, в которых искомое является результатом действия над двумя данными. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составные задачи как задачи, в которых для нахождения искомого нужно предварительно вычислить одно или несколько неизвестных по имеющимся данным. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбиение составной задачи на несколько

простых. Запись решения составной задачи по «шлгам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

### III. Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	Нумерация и сравнение чисел	22
2	Действия над числами	40
3	Действия над числами	40
4	Геометрические фигуры и их свойства	27
5	Арифметические сюжетные задачи	43
	<b>Итого</b>	<b>170</b>

#### Контроль

Вид работы	Количество работ
Тестовая	1
Контрольная работа (промежуточная аттестация)	1
Тематическая контрольная работа	7
Математический диктант	8
Проверочная работа	Проводится за 2 урока до контрольной работ