Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения

«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Абалакская средняя общеобразовательная школа»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике и информатике

для **2** класса

на **2019 - 2020** учебный год

 Планирование составлено в соответствии Составитель программы: Долгушина Н.М.,

 с требованиями ФГОС НОО учитель начальных классов

с. Абалак

**2019** год

Рабочая программа по предмету «Математика и информатика» для обучающихся 2 класса составлена в соответствии с авторской программой «Математика» 1-4 классы / М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантова – М.: Просвещение, 2014 г. к завершенной предметной линии учебников: Математика 2 класс: учебник для общеобразовательных организаций / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2018 г.

На изучение предмета «Математика» в 2 классе в учебном плане филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Абалакская СОШ» отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика и информатика»**

**Числа и величины**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5,35 – 30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения длины, используя изученные единицы измерения этой величины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см; 1 см = 10 мм;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин;
* определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* группировать объекты по разным признакам;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия**

**Учащийся научится:**

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях;
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* использовать термины уравнение, буквенное выражение.

**Учащийся получит возможность научиться**:

* вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать одношаговые уравнения подбором неизвестного числа;
* моделировать действия умножение и деление с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
* раскрывать конкретный смысл действий умножение и деление;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
* называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
* устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
* выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

* решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по числовому выражению, по решению задачи.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* решать задачи, *используя общий план работы над задачей, проверять решение задач указанным способом.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Учащийся научится:**

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

**Учащийся получит возможность научиться:**

* изображатьпрямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

* читать и записывать значения длины, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 2—5 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

**Учащийся получит возможность научиться:**

* выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
* проводить логические рассуждения и делать выводы.

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности**

* включать и выключать компьютер и подключаемые к нему устройства;
* запускать программу и завершать ее выполнение;
* пользоваться мышью;
* использоватьпростейшие средства текстового редактора;
* выводить текст на принтер;

**Учащийся научится:**

* создаватьнебольшой текст.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* использовать простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам;
* Работать с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразовывать, создавать, сохранять, удалять.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Обра­зование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ни­ми. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвест­ного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

***Практические работы:*** Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

*Проверочная работа по теме «Решение задач».*

*Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток».*

*Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток».*

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (69 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи­сел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для ра­ционализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложе­ния (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 – х = 20, х – 2= 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

***Практические работы:*** Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

*Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».*

*Проект «Оригами». Изготовление различных изделий.*

*Проверочная работа по теме «Решение задач» (3).*

*Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».*

*Проверочная работа по теме «Решение обратных задач».*

*Проверочная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания».*

*Проверочная работа по теме «Решение уравнений способом подбора».*

*Проверочная работа по теме «Письменный приём сложения и вычитания».*

*Проверочная работа по теме «Письменные приёмы сложения».*

*Контрольная работа по теме «Свойства сложения. Решение задач».*

*Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».*

*Контрольная работа по теме «Решение задач».*

*Контрольная работа по теме «Составные задачи, приёмы сложения».*

*Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».*

**Умножение и деление (32 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и де­ления. Знаки умножения • (точка) и деления**:** (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деле­ния), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержа­щих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

*Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2».*

*Контрольная работа по теме «Переместительное свойство умножения».*

*Контрольная работа по теме «Умножение и деление».*

**Первоначальные представления о компьютерной грамотности (10 ч)**

Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.

Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер. Создание небольшого текста по интересной для детей тематике с использованием изображений на экране компьютера.

**Итоговое повторение (8 ч)**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

*Итоговая контрольная работа.*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Разделы** | **Количество часов** | **Практическая часть программы** | **Основные виды деятельности** |
| **Примерная****программа** | **Рабочая программа** |
| **Проект** | **Проверочная работа** | **Контрольная работа** |
| 1 | Нумерация. Числа от 1 до 100.                               |  | 17 |  | 2 | 1 | **Образовывать, называть** и **записывать** числа в пределах 100.**Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которомусоставлена числовая последовательность, **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.**Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.**Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.**Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30.**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используясоотношения между ними.**Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р.**Решать** задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.**Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
| 2 | Числа от 1 до 100.   Сложение и вычитание (устные приёмы)                   |  | 44 | 1 | 6 | 3 | **Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий сложение и вычитаниев пределах 100.**Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.**Записывать** решения составных задач с помощью выражения**Выстраивать** и **обосновывать** стратегию игры; **работать** в паре.**Находить** значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, **использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 – *х* = 20, *х* – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.**Выполнять** проверку правильности вычислений.**Использовать** различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 3 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приёмы)                 |  | 25 | 1 | 3 | 2 | **Применять** письменные приемы сложения и вычитаниядвузначных чисел с записью вычислений столбиком,**выполнять** вычисления и проверку.**Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге.**Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.**Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Выбирать** заготовки в форме квадрата.**Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».**Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.**Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **работать** по нему изделие.**Составлять** план работы.**Работать** в группах, **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.**Работать** в паре.**Излагать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| 4 | Умножение и деление   |  | 19 |  |  | 1 | **Моделировать** действие умножение.**Заменять** сумму одинаковых слагаемыхПроизведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).**Умножать** 1 и 0 на число.**Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях.**Использовать** математическую терминологию призаписи и выполнении арифметического действия умножение.**Решать** текстовые задачи на умножение.**Искать** различные способы решения одной и той же задачи.**Находить** периметр прямоугольника.**Моделировать** действие деление.**Решать** текстовые задачи на деление.**Выполнять** задания логического и поискового характера.**Работать** в паре. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| 5 | Табличное умножение и деление |  | 13 |  | 1 | 1 | **Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.**Умножать** и **делить** на 10.**Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.**Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого.**Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.**Прогнозировать** результат вычислений.**Решать** задачи логического и поискового характера.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 6 | Первоначальные представления о компьютерной грамотности |  | 10 |  |  |  | **Включать и выключать** компьютер и подключаемые к нему устройства.**Запускать** программу и **завершать** ее выполнение.**Пользоваться** мышью.**Использовать**простейшие средства текстового редактора.**Выводить** текст на принтер.**Создавать**небольшой текст. |
| 7 | Итоговое повторение |  | 8 |  |  | 1 | **Выполнять** письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа).**Находить** значения числовых выражений со скобками и без них.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.**Вычислять** периметр многоугольника.**Проверять** правильность выполненных вычислений. |
|  | **1 четверть** |  | 32 |  | 4 | 1 |  |
|  |  **2 четверть** |  | 32 | 1 | 5 | 3 |  |
|  |  **3 четверть** |  | 40 | 1 | 2 | 3 |  |
|  |  **4 четверть** |  | 32 |  | 1 | 2 |  |
|  | **Итого:** | **136** | **136** | 2 | 12 | 9 |  |