Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике и информатике

для 3 класса

на 2019-2020 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Планирование составлено в соответствии с требованиями ФГОС НОО | Составитель программы: Ушакова С.В.,учитель начальных классоввысшей квалификационной категории |

с.Абалак

 2019 год

Рабочая программа по предмету «Математика и информатика» для обучающихся 3 класса составлена в соответствии с авторской программой М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой «Математика», Москва «Просвещение» 2014 к завершенной предметной линии учебников: Математика 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова - М.: Просвещение, 2019.

На изучение предмета «Математика» в 3 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**

**Обучающийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия**

**Обучающийся научится:**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

**Работа с текстовыми задачами**

**Обучающийся научится:**

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
* *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
* *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
* *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Обучающийся научится:**

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
* *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
* *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

**Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
* *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

**Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *читать несложные готовые таблицы;*
* *понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

**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;
* создавать презентацию.

*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. Сложение и вычитание (8 часов)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами. Входная контрольная работа.

**Табличное умножение и деление (26 часов)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.

Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». Проект «Математическая сказка». Контрольная работа по теме «Таблица умножения на 4, на 5, на 6 и 7».

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (24 часа)**

Таблица умножения и деления с числами 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление». Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление».

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)**

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23∙4, 4∙23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20∙3, 3∙20, 60:3, 80:20. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида а+b, а-b, а∙b, с:d (d <>0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление». Проект «Задачи – расчеты». Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление».

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация».

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)**

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание». Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 часов)**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».

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

Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку). Вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств, сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке. Сохранять полученную информацию. Создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их. Искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок). Уметь создавать простые сообщения в виде последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, текста, рисунка. Итоговая контрольная работа.

**Итоговое повторение (3 часа)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов. Комплексная контрольная работа.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | **Практическая часть программы** | **Основные виды деятельности** |
| **Примерная****программа** | **Рабочая программа** |
| **Проект** | **Контрольная работа** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8 | 8 |  | 1 | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного. **Обозначать** геометрические фигуры буквами. **Решать** задачи логического и поискового характера.**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Использовать** различные приемы проверки правильности вычисления, значения числового выражения. |
| 2 | Табличное умножение и деление | 28 | 26 | 1 | 2 | **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. **Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. **Использовать** математическую терминологию.**Анализировать** текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами. **Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. **Решать** задачи арифметическими способами.**Обнаруживать и устранять** ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.**Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.**Объяснять** выбор действий для решения. **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения. **Составлять** план решения задачи. **Действовать** по самостоятельно составленному плану.**Пояснять** ход решения задачи. **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответству­ющие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.**При­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.**Работать** в паре.**Оценивать** ход и результат работы.**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующих случаев деления. **Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Вычислять** площадь прямоугольника разными способами.**Собирать** и классифицировать информацию. **Умножать** числа на 1 и на 0**Выполнять** деление 0 и на число, не равное 0.**Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.**Дополнять** задачи расчеты недостающими данными и **решать** их. **Находить** долю величины и величину по ее доле. **Сравнивать** разные доли одной и той же величины. **Описывать** явления и события с использованием величин времени.**Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля. **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.**Анализировать** свои действия и управлять ими.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 3 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 28 | 24 |  | 2 |
| 4 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 28 | 27 | 1 | 2 | **Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля.**Моделировать** различноерасположение кругов на плоскости.**Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.**Находить** долю величины и величину по ее доле.**Сравнить** разные доли одной и той же величины.**Оценивать**результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.**Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.**Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.**Использовать** разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления.**Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.**Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и **проверять** правильность деления с остатком.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Составлять** план решения задачи.**Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат работы.**Читать и записывать** трехзначные числа.**Сравнивать** трехзначные числа и записывать результат сравнения.**Заменять** трехзначное числа суммой разрядных слагаемых.**Упорядочивать** заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.**Переводит**ь одни единицы массы в другие.**Сравнивать** предметы по массе.**Читать и записывать** числа римскими цифрами.**Сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.**Читать записи** на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 12 | 13 |  | 1 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 11 | 12 |  | 1 | **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.**Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1 000.**Использовать** различные приемы проверки правильности вычислений.**Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и **называть** их.**Решать** задачи творческого и поискового характера.**Работать** паре.**Находить** и **исправлять** неверные высказывания.**Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать**точку зрения товарища.**Использовать** различные приемы для устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать**удобный.**Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.**Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять** эти действия.**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор. |
| 7 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 15 | 13 |  | 1 |
| 8 | Первоначальные представления о компьютерной грамотности |  | 10 |  | 1 | **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**текст, презентацию. **Работать** с поисковой системой. |
| 9 | Итоговое повторение | 6 | 3 |  | 1 |  |
|  | **1 четверть** |  | 32 | 1 | 2 |  |
|  |  **2 четверть** |  | 32 |  | 3 |  |
|  |  **3 четверть** |  | 40 | 1 | 3 |  |
|  |  **4 четверть** |  | 32 |  | 4 |  |
|  | **Итого:** | **136** | **136** | **2** | **12** |  |

Изменения внеслись с учетом индивидуальных и физиологических способностей третьеклассников. Календарно-тематическое планирование составлено с учётом изменений.