**Ι. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты:**

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные результаты:**

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

**Предметные результаты:**

**Числа и величины**

***Обучающийся 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.

***Обучающийся 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**

***Обучающийся 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*.

***Обучающийся 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.**

***Обучающийся 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

**Пространственные отношения. Геометрические величины.**

***Обучающийся 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).

***Обучающийся* *получит возможность научиться:***

*-изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

**Геометрические величины**

***Обучающийся научится:***

-читать и записывать значения величины *длина*, 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).

***Обучающийся получит возможность научиться:***

*-выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*

*-вычислять периметр прямоугольника (квадрата);*

**Работа с информацией**

***Обучающийся 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

*- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений;*

**II. Содержание учебного предмета «Математика»**

**Повторение изученного в 1 классе.  Числа от 1 до 20 (2 ч)**

**Нумерация (16 ч)**

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5.

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.

Единицы стоимости.  Рубль. Копейка. Соотношение между ними.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

**Сложение и вычитание (72 ч.)**

Решение и составление задач, обратных данной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Периметр многоугольника.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

**Наши проекты:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

***Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.***

Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36-2, 36 – 20, 26 + 4, 30 – 7, 60 – 24, 26 + 7, 35 – 8.

Решение задач. Запись решения задачи выражением.

Выражения с переменной вида a + 12, b – 15, 48 – c. Уравнение.

Проверка сложения вычитанием.  Проверка вычитания сложением и вычитанием.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

***Письменные приемы сложения и вычитания без перехода через десяток.***

Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 – 26.

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

***Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток.***

Решение текстовых задач.

Сложение и вычитание вида 37 + 48, 37+53, 87+13, 32+8, 40-8, 50-24, 52 – 24.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

**Наши проекты:** «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

**Умножение и деление (36 ч.)**

***Умножение.*** Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приём умножения единицы и нуля. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.

Периметр прямоугольника.

***Деление.*** Конкретный смысл действия деления. Название компонентов и результата действия деления.

Задачи, раскрывающие смысл действия деления.

***Умножение и деление.***

Связь между компонентами и результатом умножения.

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.

Приём умножения и деления на число 10.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

***Табличное умножение и деление***

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

*"Странички для любознательных". Решение задач творческого и поискового характера.*

*Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".*

**Информатика (3 часа)**

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

Направления использования компьютера.

Основные функциональные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Приём работы с компьютерной мышью, клавиатурой.

Создание текстового документа. Приёмы работы с текстовым документом.

Создание презентации. Приемы работы с презентацией.

**Повторение (7 часов)**

Повторение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».

Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения».

Повторение по теме «Равенство. Неравенство. Уравнение».

Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 (устные приёмы)».

Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 (письменные приёмы)».

Повторение по теме «Единицы времени, массы, длины».

Повторение по теме «Решение задач».

**Ш. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем**  | **Количество часов**  |
| **Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20. - 2 часа**  |
| 1  | Повторение по теме «Числа от 1 до 20».  | 1  |
| 2  | Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание».  | 1  |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация. - 16 часов**  |
| 3  | Десяток. Счет десятками до 100.  | 1  |
| 4  | Устная нумерация чисел от 11 до 100.  | 1  |
| 5  | Письменная нумерация чисел от 11 до 100.  | 1  |
| 6  | Однозначные и двузначные числа.  | 1  |
| 7  | Единицы измерения длины. Миллиметр.  | 1  |
| 8  | Единицы измерения длины. Миллиметр.  | 1  |
| 9  | Входная контрольная работа.  | 1  |
| 10  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 11  | Число 100. Сотня.  | 1  |
| 12  | Метр. Таблица мер длины.  | 1  |
| 13  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.  | 1  |
| 14  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (36=30+6).  | 1  |
| 15  | Единицы стоимости. Рубль. Копейка.  | 1  |
| 16  | Что узнали. Чему научились.  | 1  |
| 17  | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».  | 1  |
| 18  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. - 72 часа**  |
| 19  | 1. Задачи, обратные данной.
 | 1  |
| 20  | Сумма и разность отрезков.  | 1  |
| 21  | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.  | 1  |
| 22  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.  | 1  |
| 23  | Решение задач.  | 1  |
| 24  | Единицы времени. Час. Минута.  | 1  |
| 25  | Длина ломаной.  | 1  |
| 26  | Длина ломаной.  | 1  |
| 27  | Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.  | 1  |
| 28  | Числовые выражения.  | 1  |
| 29  | Сравнение числовых выражений.  | 1  |
| 30  | Контрольная работа за Ι четверть.  | 1  |
| 31  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 32  | Периметр многоугольника.  | 1  |
| 33  | Свойства сложения.  | 1  |
| 34  | Свойства сложения при выполнении вычислений удобным способом.  | 1  |
| 35  | Свойства сложения при выполнении вычислений удобным способом.  | 1  |
| 36  | Что узнали. Чему научились.   | 1  |
| 37  | Подготовка к изучению устных приёмов вычисления.  | 1  |
| 38  | Приём вычислений для случаев вида 36+2, 36+20.  | 1  |
| 39  | Приём вычислений для случаев вида 36-2, 36-20.  | 1  |
| 40  | Прием вычислений для случаев вида 26+4.  | 1  |
| 41  | Прием вычислений случаев вида 30-7.  | 1  |
| 42  | Прием вычислений для случаев вида 60-24.   | 1  |
| 43  | Решение задач.  | 1  |
| 44  | Решение задач.  | 1  |
| 45  | Решение задач.  | 1  |
| 46  | Прием вычислений для случаев вида 26+7.  | 1  |
| 47  | Прием вычислений для случаев вида 35-7.  | 1  |
| 48  | Закрепление пройденного по теме «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100».  | 1  |
| 49  | Закрепление пройденного по теме «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100».  | 1  |
| 50  | Контрольная работа по теме «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100».  | 1  |
| 51  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 52  | Что узнали. Чему научились.  | 1  |
| 53  | Буквенные выражения.  | 1  |
| 54  | Буквенные выражения.  | 1  |
| 55  | Уравнение.  | 1  |
| 56  | Уравнение.  | 1  |
| 57  | Уравнение  | 1  |
| 58  | Проверка сложения вычитанием.  | 1  |
| 59  | Проверка вычитания сложением и вычитанием.  | 1  |
| 60  | Контрольная работа за ΙΙ четверть.  | 1  |
| 61  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 62  | Решение задач.  | 1  |
| 63  | Решение задач.  | 1  |
| 64  | Что узнали. Чему научились.  | 1  |
| 65  | Письменный прием сложения вида 45+23.  | 1  |
| 66  | Письменный прием вычитания вида 57-26.  | 1  |
| 67  | Проверка сложения и вычитания.  | 1  |
| 68  | Проверка сложения и вычитания.  | 1  |
| 69  | Угол. Виды углов.  | 1  |
| 70  | Решение задач.  | 1  |
| 71  | Письменный прием сложения 37+48.  | 1  |
| 72  | Письменный прием сложения 37+53.  | 1  |
| 73  | Прямоугольник.  | 1  |
| 74  | Прямоугольник.  | 1  |
| 75  | Письменный прием сложения вида 87+13.  | 1  |
| 76  | Закрепление пройденного по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».  | 1  |
| 77  | Письменный прием вычитания вида 40-8.  | 1  |
| 78  | Письменный прием вычитания вида 50-24.  | 1  |
| 79  | Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».  | 1  |
| 80  | Что узнали. Чему научились.  | 1  |
| 81  | Письменный прием вычитания вида 52-24.  | 1  |
| 82  | Закрепление пройденного по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».  | 1  |
| 83  | Закрепление пройденного по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».  | 1  |
| 84  | Свойство противоположных сторон прямоугольника.  | 1  |
| 85  | Свойство противоположных сторон прямоугольника.  | 1  |
| 86  | Квадрат.  | 1  |
| 87  | Квадрат.  | 1  |
| 88  | Что узнали. Чему научились.  | 1  |
| 89  | Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»  | 1  |
| 90  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| **Числа от 1 до 100. Умножение и деление. – 36 часа**  |
| 91  | Конкретный смысл действия умножения.  | 1  |
| 92  | Связь умножения со сложением.  | 1  |
| 93  | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.  | 1  |
| 94  | Периметр прямоугольника.  | 1  |
| 95  | Приемы умножения единицы и нуля.  | 1  |
| 96  | Название компонентов и результата умножения.  | 1  |
| 97  | Название компонентов и результата умножения.  | 1  |
| 98  | Переместительное свойство умножения.  | 1  |
| 99  | Контрольная работа за ΙΙΙ четверть.  | 1  |
| 100  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 101  | Конкретный смысл действия деления.  | 1  |
| 102  | Конкретный смысл действия деления.  | 1  |
| 103  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления.  | 1  |
| 104  | Название компонентов и результата деления.  | 1  |
| 105  | Связь между компонентами и результатом умножения.  | 1  |
| 106  | Связь между компонентами и результатом умножения.  | 1  |
| 107  | Прием умножения и деления на 10.  | 1  |
| 108  | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».  | 1  |
| 109  | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.  | 1  |
| 110  | Закрепление пройденного по теме «Умножение и деление».  | 1  |
| 111  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление».  | 1  |
| 112  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| 113  | Умножение числа 2 и на 2.  | 1  |
| 114  | Умножение числа 2 и на 2.  | 1  |
| 115  | Деление на 2.  | 1  |
| 116  | Умножение и деление с числом 2.  | 1  |
| 117  | Умножение и деление с числом 2.  | 1  |
| 118  | Умножение числа 3 и на 3.  | 1  |
| 119  | Умножение числа 3 и на 3.  | 1  |
| 120  | Деление на 3.  | 1  |
| 121  | Умножение и деление с числом 3.  | 1  |
| 122  | Умножение и деление с числом 3.   | 1  |
| 123  | Закрепление пройденного по теме «Умножение и деление».  | 1  |
| 124  | Закрепление пройденного по теме «Умножение и деление».  | 1  |
| 125  | Итоговая контрольная работа.  | 1  |
| 126  | Анализ контрольной работы.  | 1  |
| **Информатика – 3 часа**  |
| 127  | Инструктаж по ТБ № 023-16. Человек и информация. Назначение основных устройств компьютера.  | 1  |
| 128  | Основы работы на компьютере. Приёмы работы с текстовым документом.  | 1  |
| 129  | Создание презентации. Приёмы работы с презентацией.  | 1  |
| **Повторение – 7 часов**  |
| 130  | Повторение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».  | 1  |
| 131  | Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения».  | 1  |
| 132  | Повторение по теме «Равенство. Неравенство. Уравнение».  | 1  |
| 133  | Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 (устные приёмы)».  | 1  |
| 134  | Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 (письменные приёмы)».  | 1  |
| 135  | Повторение по теме «Единицы времени, массы, длины».  | 1  |
| 136  | Повторение по теме «Решение задач».  | 1  |
|   | **Итого**  | **136 часов**  |