РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 2 класса

136 часа в год.

 **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

 **Формирование метапредметных универсальных учебных действий**

|  |  |
| --- | --- |
| Требования ФГОС | 2 класс |
| Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления. | Самостоятельно организовывает свое рабочее место. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя.Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Высказывать свою версию достижения цели и предлагать способ ее проверки.*Самостоятельно* *определять цель* *учебной* *деятельности и* *обнаруживать* *учебную проблему.* |
| Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера. | Самостоятельно определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания.Применять по готовому образцу разные приемы решения задач и самостоятельно делать простые выводы.*Применять* *общие приемы* *решения задач в новой ситуации.* |
| Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата. | Самостоятельно работать по предложенному плану, используя необходимые средства (учебники, простейшие приборы, инструменты).Планировать деятельность на уроке совместно с учителем.*Работать по самостоятельно* с*оставленному плану.* |
| Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. | *В диалоге с* *учителем* *вырабатывать* *критерии оценки.* |
| Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии | Определять правильность выполнения своего задания, сравнивать результат с целью.Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем, исправлять самостоятельно ошибки, контролировать процесс решения задачи другими учениками.Различать способ и результат действия |
| Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.  | Ученик может перевести в устный текст данные из таблицы, схемы, диаграммы, может дополнить или достроить их |
| Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач | Оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне нескольких предложений или небольшого текста), приводя аргументы.Участвовать в диалоге, задавать вопросы.*Обосновывать* *свое мнение,* *приводя* *аргументы,* *используя разные* *средства, в том числе и ИКТ.* |
| 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 | Самостоятельно ориентироваться в учебнике, отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самостоятельно задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.Находить необходимую информацию в дополнительных источниках, предложенных учителем: словарях, справочниках (в том числе с помощью ИКТ).Находить информацию представленную в виде текста, таблицы, схемы.Строить небольшие сообщения в устной и письменной форме.*Самостоятельно* *определять, в* *каких именно* *источниках* *можно найти* *необходимую* *информацию для* *выполнения* *задания.* |
| 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 | Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде.Определять главную мысль текста.Объяснять смысл отдельных слов в тексте, в том числе с использованием толкового словаря.Вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательностьДелить тексты на смысловые части, составлять план текста с помощью учителя.*Объяснять смысл отдельных слов в тексте с помощью толкового словаря.* Формулировать несложные выводы, основываясь на тексте.Находить аргументы, подтверждающие вывод. Составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.Участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста. Определять место и роль иллюстративного ряда в тексте.*Соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;* |
| Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям | Делать самостоятельные выводы о существенных признаках предметов и явлений.Группировать предметы по нескольким основаниям. Сравнивать предметы по нескольким основаниям. Находить закономерности в ряду предметов по нескольким признакам.*Сравнивать факты и явления, определять причины явлений и событий.* |
| овность 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 | Соблюдать нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.Понимать позиции собеседника (взгляды, интересы, мнения) в процессе деятельности. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в общении. Уметь критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать его ошибочность (если оно таково) и корректировать его. Уметь устанавливать контакт со сверстниками и незнакомыми ранее взрослыми. Слушать и понимать речь других, продуктивно (бесконфликтно) разрешать спорные вопросы. Строить понятные для партнера высказывания, стремиться координировать различные позиции в процессе взаимодействия. |
| Определение общей цели и путей ее досттижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих | Работать в группах в разных ролях (лидера, исполнителя, критика), распределять роли при работе в группе и принимать коллективные решения.Сохранять доброжелательное отношение к людям, уважительно относиться к позиции другого, идти на взаимные уступки. Договариваться о правилах общения и следовать им.*Влиять на поведение друг друга через взаимный* *контроль и оценку поведения.* |
| Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества | Оценивать свои действия и обосновать правильность или ошибочность результата. Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей. |
| 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 | Предъявлять освоенность начальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием конкретных учебных предметов. |
| Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами | Предъявлять освоенность базовых предметных и межпредметных понятий, отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами изученными в первом и втором классе. |
| Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий | Использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ. Выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку).*Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.*Набирать небольшие тексты на русском языке. Рисовать (создавать простые изображения) в графических редакторах.*Использовать видеокамеры, микрофона и личные технические средства (фото- и т.д.) для фиксации информации. Сканировать рисунки и тексты.*Использовать сменные носители (флэш-карты). Редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей. Пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста с помощью учителя. Искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера под руководством учителя.*Грамотно Формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных*Создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их под руководством учителя. Создавать простые схемы, планы и пр. Создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера, составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация). |

**Формирование учебных предметных действий**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **2 класс** |
| **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 величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;* 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.* |
| **Арифмети-ческие действия** | **Обучающийся научится:*** воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно ;
* выполнять проверку сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножение и деление; использовать термины: уравнение, буквенное выражение; 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);* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Учащийся получит возможность научиться:
* вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях; называть компоненты и результаты 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 1 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 решению задачи.

**Обучающийся получит возможность научиться:***- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.* |
| **Пространственные отношения.****Геометрические фигуры** | **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.* |
| **Пространственные отношения.****Геометрические величины** | **Обучающийся научится:*** читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, 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; проводить логические рассуждения и делать выводы;- 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.*
 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

 **2.Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

**3.Работа с текстовыми задачами.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на... «, «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**4.Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева -справа, сверху – снизу, ближе— дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**5.Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**6.Работа с информацией.**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («… и/или …», «если …, то …», «вер­но/неверно, что …», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) пред­метов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таб­лицы.

Чтение столбчатой диаграммы

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п / п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| 1. | «Числа от 1 до 100». «Нумерация» | 18 часа |
| 2. | «Числа от 1 до 100». « Сложение и вычитание». | 75 часов |
| 3. | «Числа от 1 до 100» «Умножение и деление» | 25 часа |
| 4. |  Табличное умножение и деление. | 18 часа |
|  | Итого | 136 часов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| Числа от 1 до 100. Нумерация | Повторение: числа от 1 до 20 | 1 |
| Повторение: числа от 1 до 20 | 1 |
| Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| Поместное значение цифр в записи числа | 1 |
| Однозначные и двузначные числа | 1 |
| Миллиметр. | 1 |
| Миллиметр. Закрепление | 1 |
| Контрольная работа №1. | 1 |
| Работа над ошибками. Число 100 | 1 |
| Метр. Таблица единиц длины | 1 |
| Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30 | 1 |
| Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
| Рубль. Копейка | 1 |
| Странички для любознательных | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация». | 1 |
| Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| Числа от 1 до 100.сложение | Задачи, обратные данной. | 1 |
| Сумма и разность отрезков. | 1 |
| Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Единицы времени. Час. Минута. | 1 |
| Длина ломаной. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Странички для любознательных. | 1 |
| Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 |
| Числовые выражения | 1 |
| Сравнение числовых выражений. | 1 |
| Периметр многоугольника. | 1 |
| Свойства сложения. | 1 |
| Свойства сложения. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Контрольная работа №3 по теме: «Числовые выражения». | 1 |
| Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. | 1 |
| Странички для любознательных. | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. | 1 |
| Приём вычислений вида 36+2, 36+20 | 1 |
| Приём вычислений вида 36-2, 36-20 | 1 |
| Приём вычислений вида 26+4 | 1 |
| Приём вычислений вида 30-7 | 1 |
| Приём вычислений вида 60-24 | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Приём вычислений вида 26+7 | 1 |
| Приём вычислений вида 35-7 | 1 |
| Закрепление изученного | 1 |
| Закрепление изученного | 1 |
| Странички для любознательных | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Контрольная работа №4 по теме: «числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». | 1 |
| Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. | 1 |
| Буквенные выражения. | 1 |
| Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 1 |
| Уравнение. Решение уравнений методом подбора. | 1 |
| Проверка сложения. | 1 |
| Проверка вычитания. | 1 |
| Проверка вычитания. | 1 |
| Контрольная работа. №5. | 1 |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (письменные вычисления) | Сложение вида 45+23 | 1 |
| Вычитание вида 57 – 26. | 1 |
| Проверка сложения и вычитания. | 1 |
| Закрепление изученного | 1 |
| Угол. Виды углов. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Сложение вида 37+48. | 1 |
| Сложение вида 37+53. | 1 |
| Прямоугольник | 1 |
| Прямоугольник | 1 |
| Сложение вида 87 + 13 | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Вычисления вида. 32+8, 40-8 | 1 |
| Вычитание вида 50 - 24 | 1 |
| Странички для любознательных | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Контрольная работа №6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления». | 1 |
| Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| Вычитание вида 52 - 24 | 1 |
| Закрепление изученного | 1 |
| Закрепление изученного | 1 |
| Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Квадрат. | 1 |
| Квадрат. | 1 |
| Наши проекты. | 1 |
| Странички для любознательных | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Умножение и деление. | Конкретный смысл действия умножения | 1 |
| Конкретный смысл действия умножения | 1 |
| Вычисления результата умножения с помощью сложения. | 1 |
| Задачи на умножение | 1 |
| Периметр прямоугольника | 1 |
| Умножение нуля и единицы. | 1 |
| Название компонентов и результата умножения. | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Переместительное свойство умножения. | 1 |
| Переместительное свойство умножения. | 1 |
| Конкретный смысл действия деления. | 1 |
| Конкретный смысл действия деления. | 1 |
| Конкретный смысл действия деления. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Названия компонентов и результата деления. | 1 |
| Что узнали .Чему научились. | 1 |
| Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100». | 1 |
| Умножение и деление. Закрепление. | 1 |
| Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| Приёмы умножения и деления на 10. | 1 |
| Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 |
| Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| Контрольная работа №8 по теме: «Деление в пределах 100.» | 1 |
| Табличное умножение и деление. | Умножение на 2и на 2. | 1 |
| Умножение на 2и на 2. | 1 |
| Приёмы умножения числа 2. | 1 |
| Деление на 2. | 1 |
| Деление на 2. | 1 |
| Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| Странички для любознательных. | 1 |
| Странички для любознательных. | 1 |
| Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| Деление на 3. | 1 |
| Деление на 3. | 1 |
| Закрепление изученного. | 1 |
| Странички для любознательных. | 1 |
| Что узнали. Чему научились. | 1 |
| Контрольная работа №9 (итоговая) | 1 |
| Что узнали, чему научились во 2 классе? | 1 |
| Что узнали, чему научились во 2 классе? | 1 |