**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, примерной программы по математике, планируемых результатов начального общего образования, основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой «Математика» (УМК «Школа России»)

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

* **математическое развитие младшего школьника** — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* **освоение начальных математических знаний** — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* **воспитание** интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

 Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

 Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

 Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

 Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

 **Ведущие принципы** обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

**Описание места предмета, курса «Математика» в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: **в 1 классе — 132 ч**  (33 учебные недели), во 2–4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Планируемые результаты изучения курса «Математики» М. И. Моро, разработаны в соответствии с особенностями структуры и содержания данного курса и являются ориентирами, помогающими учителю разрабатывать свою рабочую программу.

Вспомогательный и ориентировочный характер представленных планируемых результатов позволяет учителю корректировать их в соответствии с учебными возможностями обучающихся, собственными профессиональными взглядами, материально-техническими и другими условиями образовательной организации.

**ЛИЧНОСТНЫЕ**

**У обучающегося будут сформированы:**

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
* проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
* освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
* понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Обучающийся получит возможность для формирования:**

* основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
* учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
* способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**Регулятивные УУД:**

**Обучающийся научится:**

* понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
* понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
* принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
* выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
* осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
* осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
* выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
* фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные УУД:**

**Обучающийся научится:**

* понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
* понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
* выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
* находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
* выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
* устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
* применять полученные знания в измененных условиях;
* объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
* систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные УУД:**

**Обучающийся научится:**

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
* воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
* уважительно вести диалог с товарищами;
* принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
* понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
* включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
* слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
* интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
* аргументировано выражать свое мнение;
* совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
* оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
* признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
* употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

**ПРЕДМЕТНЫЕ**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

* считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
* читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
* объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
* выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4;
* распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
* выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр)и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* вести счет десятками;
* обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ**

**Учащийся научится:**

* понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
* объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
* называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
* проверять и исправлять выполненные действия.

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

**Учащийся научится:**

* решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
* составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

**Учащийся получит возможность научиться:**

* составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
* находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
* отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
* решать задачи в 2 действия;
* проверять и исправлять неверное решение задачи.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Учащийся научится:**

* понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
* находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
* находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

**Учащийся получит возможность научиться:**

* выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

* измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
* чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
* выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Учащийся научится:**

* читать небольшие готовые таблицы;
* строить несложные цепочки логических рассуждений;
* определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
* проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектамии формулируя выводы.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В федеральном базисном плане на изучение математики в 1 классе начальной школы отводится 132 учебных часа в год, 4 часа в неделю, 33 учебные недели. Программа учебного предмета выполняет требование программы и минимума стандарта образования, скорректирована в соответствии с учебно – календарным графиком.

**Учебный материал распределён по разделам:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Количество часов** | **Основное содержание** |
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления | 8 часов | Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение пред­метов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на.... |
| 2 | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 28 часов | Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=». Состав чисел 2, 3,4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.. Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание на основе счета предметов. |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 58 часов | Сложение. Слагаемое, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=». Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахожде­ние значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.Переместительное свойство суммы.Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычита­ния.Сложение и вычитание с числом 0.Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. |
| 4 | Числа от 1 до 10. Нумерация | 14 часов | Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10+7,17- 7,16 — 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа. Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Килограмм, литр. |
| 5 | Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание | 22 часа | Табличное сложение и вычитание Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1 —2 действия на сложение и вычитание. |
| 6 | Итоговое повторение | 2 часа | Повторение ранее изученного материала. Счёт предметов до 20. Читать и записывать числа от 1 до 20.Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел. Решение задач в 1-2 действия. Название геометрических фигур. Черчение в тетради геометрических фигур. Измерение отрезков в сантиметрах и дециметрах, сравнение их длин. |
|  | **Итого:** | **132 часа** |  |

**Практическая часть программы:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид работы** | **I четверть** | **II четверть** | **III четверть** | **IV четверть** | **Год** |
| ПЛАН | 33 | 30 | 36 | 32 | **132** |
| Проверочная работа | 1 | 1 | 2 | 1 | **5** |
| Контрольная работа | 1 | 1 | 1 | 2 | **5** |
| Проект | 1 | - | - | 1 | **2** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«Математика» 1 класс 132 часа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата**  |
| **План**  | **Факт**  |
| **I четверть –31 час** |
| **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)** |
| **1.** | **Вводный урок. Счет предметов.**  | **1** | **01.09** |  |
| **2.** | **Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа).** | **1** | **03.09** |  |
| **3.** | **Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).** | **1** | **04.09** |  |
| **4.** | **Отношения «Столько же». « Больше». «Меньше».** | **1** | **07.09** |  |
| **5.** | **Сравнение групп предметов (на сколько больше ? на сколько меньше?)** | **1** | **8.09** |  |
| **6.** | **Уравнивание предметов и групп предметов.** | **1** | **10.09** |  |
| **7.** | **Закрепление знаний по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления». Стр.16.** | **1** | **11.09** |  |
| **8.** | **Закрепление знаний по теме «Подготовка к изучению чисел. Проверочная работа №1** | **1** | **14.09** |  |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)** |
| **9.** | **Много. Один. Число и цифра 1.** | **1** | **15.09** |  |
| **10.** | **Число и цифра 2. Как получить число 2.** | **1** | **17.09** |  |
| **11.** | **Число и цифра 3. Как получить число 3.** | **1** | **18.09** |  |
| **12.** | **Знаки «+» (прибавить), «-« (вычесть), «=» (получится).** | **1** | **21.09** |  |
| **13.** | **Число и цифра 4.** | **1** | **22.09** |  |
| **14.** | **Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».** | **1** | **24.09** |  |
| **15.** | **Число и цифра 5.** | **1** | **25.09** |  |
| **16.** | **Числа от 1 до 5. Состав числа 5.** | **1** | **28.09** |  |
| **17.** |  **Закрепление и обобщение знаний по теме «Цифры и числа 1- 5».** | **1** | **29.09** |  |
| **18.** | **Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.**  | **1** | **01.10** |  |
| **19.** | **Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.** | **1** | **02.10** |  |
| **20.** |  **Состав чисел от 2 до 5.** | **1** | **05.10** |  |
| **21.** | **Знаки сравнения «>» (больше), «<» (меньше), «=»(равно).** | **1** | **06.10** |  |
| **22.** | **Равенство. Неравенство.** | **1** | **08.10** |  |
| **23.** | **Многоугольник.** | **1** | **09.10** |  |
| **24.** | **Числа 6 и 7. Письмо цифры 6** | **1** | **12.10** |  |
| **25.** | **Числа 6 и 7. Письмо цифры 7** | **1** | **13.10** |  |
| **26.** | **Числа 8 и 9. Письмо цифры 8** | **1** | **15.10** |  |
| **27.** | **Числа 8 и 9. Письмо цифры 9** | **1** | **16.10** |  |
| **28.** | **Число 10** | **1** | **19.10** |  |
| **29.** |  **Числа от 1 до 10.** | **1** | **20.10** |  |
| **30.** | **Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках.** | **1** | **22.10** |  |
| **31.** | **Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.** | **1** | **23.10** |  |
| **32.** |  **Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длин отрезков с помощью линейки.** | **1** | **05.11** |  |
| **33.** | **Число и цифра 0. Свойство нуля.** | **1** | **06.11** |  |
| **34.** | **Сложение и вычитание с числом 0.** | **1** | **09.11** |  |
| **35.** |  **Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Число 0».** | **1** | **10.11** |  |
| **36.** |  **Проверочная работа.** | **1** | **12.11** |  |
| **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (58 часов)** |
| **37.** | **Сложение и вычитание вида □+1,□-1** | **1** | **13.11** |  |
| **38.** |  **Прибавить число 2.** | **1** | **16.11** |  |
| **39.** |  **Вычесть число 2.** | **1** | **17.11** |  |
| **40.** |  **Прибавить и вычесть число 2.** | **1** | **19.11** |  |
| **41.** |  **Слагаемые. Сумма.** | **1** | **20.11** |  |
| **42.** |  **Задача. Структура задачи.** | **1** | **23.11** |  |
| **43.** |  **Составление и решение задач на сложение и вычитание по рисункам.** | **1** | **24.11** |  |
| **44.** |  **Составление и решение задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематичному рисунку, по записи решения** | **1** | **26.11** |  |
| **45.** |  **Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».** | **1** | **27.11** |  |
| **46.** |  **Решение задач и числовых выражений.** | **1** | **30.11** |  |
| **47.** |  **Решение задач и числовых выражений.** | **1** | **01.12** |  |
| **48.** |  **Обобщение и закрепление знаний по теме** **«Прибавить и вычесть число 2».** | **1** | **03.12** |  |
| **49.** |  **Обобщение и закрепление знаний по теме** **«Прибавить и вычесть число 2».** | **1** | **04.12** |  |
| **50.** | **Сложение и вычитание вида  ± 3** | **1** | **07.12** |  |
| **51.** |  **Приёмы вычислений.** | **1** | **08.12** |  |
| **52.** |  **Приёмы вычислений.** | **1** | **10.12** |  |
| **53.** |  **Приёмы вычислений.** | **1** | **11.12** |  |
| **54.** | **Состав чисел 7,8,9,10. Связь чисел при сложении и вычитании.** | **1** | **14.12** |  |
| **55.** | **Составление таблицы  ± 3. Присчитывание и отсчитывание по 3.** |  | **15.12** |  |
| **56.** |  **Присчитывание и отсчитывание по 3. Решение задач.** | **1** | **17.12** |  |
| **57.** |  **Закрепление и обобщение знаний по теме** **«Прибавить и вычесть число 3».** | **1** | **18.12** |  |
| **58.** |  **Обобщение и закрепление знаний по теме** **«Сложение и вычитание вида  ± 1,  ± 2,  ± 3».** | **1** | **21.12** |  |
| **59.** |  **Решение задач изученных видов. Проверочная работа.** | **1** | **22.12** |  |
| **60.** |  **Обобщение и закрепление знаний по теме** **«Сложение и вычитание вида  ± 1,  ± 2,  ± 3».** | **1** | **24.12** |  |
| **61.** |  **Сложение и вычитание чисел первого десятка. Повторение и обобщение.** | **1** | **25.12** |  |
| **62.** |  **Задачи на увеличение числа на несколько единиц.** | **1** | **28.12** |  |
| **63.** |  **Решение числовых выражений.** | **1** | **29.12** |  |
| **3 четверть -** |
| **64.** |  **Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений.** | **1** | **11.01** |  |
| **65.** | **Задачи на разностное сравнение чисел.** | **1** | **12.01** |  |
| **66.** |  **Задачи на разностное сравнение чисел.** | **1** | **14.01** |  |
| **67.** |  **Сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение чисел.** | **1** | **15.01** |  |
| **68.** |  **Составление таблицы  ± 4. Решение задач.** | **1** | **18.01** |  |
| **69.** |  **Составление таблицы  ± 4. Решение задач.** | **1** | **19.01** |  |
| **70.** |  **Перестановка слагаемых и её применение для случаев** ** + 5,  + 6,  + 7,  + 8,  + 9** | **1** | **21.01** |  |
| **71.** |  **Перестановка слагаемых и её применение для случаев** ** + 5,  + 6,  + 7,  + 8,  + 9** | **1** | **22.01** |  |
| **72.** |  **Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения.** | **1** | **25.01** |  |
| **73.** |  **Состав чисел первого десятка.** | **1** | **26.01** |  |
| **74.** |  **Состав числа 10. Решение задач.** | **1** | **28.01** |  |
| **75.** |  **Решение задач и выражений.** | **1** | **29.01** |  |
| **7677.** |  **Обобщение и закрепление знаний по теме** **«Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.** | **2** | **01.02****02.02** |  |
| **78.** |  **Связь между суммой и слагаемыми.** | **1** | **04.02** |  |
| **79.** |  **Связь между суммой и слагаемыми.** | **1** | **05.02** |  |
| **80.** |  **Решение задач и выражений.**  | **1** | **15.02** |  |
| **81.** |  **Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.** **Использование терминов при чтении записей.** | **1** | **16.02** |  |
| **82.** | **Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 6 - □, 7 - □.** |  | **18.02** |  |
| **83.** |  **Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 6 - □, 7 - □. Связь между суммой и слагаемыми.** | **1** | **19.02** |  |
| **84.** |  **Состав чисел 8, 9. Вычитание вида 8 - □, 9 - □** | **1** | **22.02** |  |
| **85.** |  **Состав чисел 8, 9. Вычитание вида 8 - □, 9 - □** | **1** | **25.02** |  |
| **86.** |  **10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.** | **1** | **26.02** |  |
| **87.** |  **10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.** | **1** | **01.03** |  |
| **88.** |  **Единицы массы - килограмм.** | **1** | **02.03** |  |
| **89.** |  **Единица вместимости – литр.** | **1** | **04.03** |  |
| **90.** | **Закрепление знаний по теме****«Сложение и вычитание чисел первого десятка».**  | **1** | **05.03** |  |
| **91.** |  **Закрепление знаний по теме** **«Сложение и вычитание чисел первого десятка».**  | **1** | **09.03** |  |
| **92.** | **Проверочная работа по теме** **«Сложение и вычитание чисел первого десятка».**  | **1** | **11.03** |  |
| **93.** |  **Названия и последовательность чисел второго десятка.** | **1** | **12.03** |  |
| **94.** |  **Названия и последовательность чисел второго десятка.** | **1** | **15.03** |  |
| **Числа от 1 до 20. Нумерация (14 часов)** |
| **95.** |  **Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.** | **1** | **16.03** |  |
| **96.** |  **Единица длины – дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.** | **1** | **18.03** |  |
| **97.** |  **Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.** | **1** | **19.03** |  |
| **4 четверть -** |
| **98.** |  **Сложение и вычитание чисел в пределах 20.** | **1** | **29.03** |  |
| **99.** |  **Закрепление знаний**  | **1** | **30.03** |  |
| **100.** |  **Закрепление знаний**  | **1** | **01.04** |  |
| **101.** |  **Преобразование условия и вопроса задачи.** **Решение задач в два действия.** | **1** | **02.04** |  |
| **102.** |  **Решение задач и выражений.** | **1** | **05.04** |  |
| **103.** |  **Решение задач в два действия.** | **1** | **06.04** |  |
| **104.** |  **Решение задач в два действия.** | **1** | **08.04** |  |
| **105.** |  **Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.** | **1** | **09.04** |  |
| **106.** | **Случаи сложения: □+2, □+3.** | **1** | **12.04** |  |
| **107.** |  **Случаи сложения: □+4.** | **1** | **13.04** |  |
| **108.** | **Случаи сложения: □+5.** | **1** | **15.04** |  |
| **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)** |
| **109.** | **Случаи сложения: □+6.**  | **1** | **16.04** |  |
| **110.** |  **Случаи сложения: □+7.** | **1** | **19.04** |  |
| **111.** |  **Случаи сложения: □+8, □+9.** | **1** | **20.04** |  |
| **112.** |  **Таблица сложения.** | **1** | **22.04** |  |
| **113.** |  **Решение задач и выражений.** | **1** | **23.04** |  |
| **114.** |  **Закрепление знаний по теме «Табличное сложение».** | **1** | **26.04** |  |
| **115.** |  **Приём вычитания с переходом через десяток.** | **1** | **27.04** |  |
| **116.** |  **Случаи вычитания: 11 - □** | **1** | **29.04** |  |
| **117.** | **Случаи вычитания: 12 - □** | **1** | **30.04** |  |
| **118.** |  **Случаи вычитания: 13 - □** | **1** | **03.05** |  |
| **119.** |  **Случаи вычитания: 14 - □** | **1** | **04.05** |  |
| **120.** |  **Случаи вычитания: 15 - □** | **1** | **06.05** |  |
| **121.** |  **Случаи вычитания: 16 - □** | **1** | **07.05** |  |
| **122.** |  **Случаи вычитания: 17 - □, 18 - □** | **1** | **10.05** |  |
| **123.** |  **Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»** | **1** | **11.05** |  |
| **124.** |  **Закрепление и обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание»** | **1** | **13.05** |  |
| **125.** |  **Проверочная работа.** | **1** | **14.05** |  |
| **126.** | **Обобщение знаний.** | **1** | **17.05** |  |
| **127.** | **Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.** | **1** | **18.05** |  |
| **128.** | **Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе.** | **1** | **20.05** |  |
| **129-130** |  **Обобщение знаний.** | **2** | **21.05****24.05** |  |
| **Итоговое повторение (2 часа)** |
| **131-132.** |  **Итоговое повторение.** | **1** | **25.05****27.05** |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. «Математика: рабочие программы. Предметная линия «Школа России» 1-4 класс» М.: «Просвещение», 2016 г. К учебнику Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика 2 класс. В 2 частях. М.: «Просвещение», 2018 г.

**Главная цель изучения предметной области**

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Математика помогает младшему школьнику сделать первые шаги к пониманию научной картины мира, способствует развитию воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывать пути решения задачи. Наряду с этим она воспитывает такие качества, как настойчивость, объективность, и дает школьнику необходимый для ориентации в современном мире набор знаний и умений математического характера. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

**Цели изучения предмета**

* ***Математическое развитие*** младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
* ***Освоение*** начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики:
* вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей,     оснований для упорядочивания, вариантов)
* понимать значение величин и способов их измерения;
* использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций;
* работать с алгоритмами выполнения арифметический действий, решения задач, проведения простейших построений;
* проявлять математическую готовность к продолжению образования.
* ***Воспитание*** критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В стандарте особое место отведено **деятельностному**, практическому содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

**Целью этого курса является:**

* *математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* *освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* *воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи обучения**

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

**Место курса в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Во 2 классе – 136 ч (34 учебные недели).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

***Личностными результатами*** изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

***Предметными результатами*** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и с-оответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр.
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать простые задачи:
* раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
* использующие понятия «увеличить в (на)…», «уменьшить в (на)…»;
* на разностное и кратное сравнение;
* находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);
* решать уравнения вида а ± х = b; х − а = b;
* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства)
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

* принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
* планировать свое действие с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять итоговый контроль по результату;
* адекватно воспринимать оценку учителя;
* различать способ и результат действия;
* оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
* выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

***Познавательные УУД:***

* осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
* использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
* строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение, сериализацию и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно – следственные связи;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* владеть общим приемом решения задач.

***Коммуникативные УУД:***

* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, чв том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приводить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
* задавать вопросы;
* контролировать действия партнеров;
* использовать речь для регуляции своего действия;
* адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой речи.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема** | **Количество часов** |
|  | **Раздел I. Числа от 1 до 100** |  |
| 1 | Нумерация  | 18 |
|  | **Раздел II. Числа от до 100** |  |
| 2 | Сложение и вычитание  | 21 |
|  | **Раздел III. Числа от до 100** |  |
| 3 | Сложение и вычитание | 25 |
|  | **Раздел IV. Числа от 1 до 100** |  |
| 4 | Письменные вычисления  | 29 |
|  | **Раздел V. Числа от 1 до 100** |  |
| 5 | Умножение и деление  | 25 |
|  | **Раздел V. Числа от 1 до 100** |  |
|  | Табличное умножение и деление | 18 |
|  | **Итого:** | **136** |

**Раздел I. Числа от 1 до 100**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация (18ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

**Раздел II-III,IV. Числа от до 100**

*Сложение и вычитание чисел.(75ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

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

Алгоритмы сложения и вычитания.

**Раздел V . Числа от 1 до 100**

*Умножение и деление чисел.(41ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение.(2ч)*

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***«Математика» 2 класс 136 часов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата**  |
| **План**  | **Факт**  |
| 1. | Числа от 1 до 20 | 1 | **01.09** |  |
| 2. | Числа от 1 до 20 | 1 | **02.09** |  |
| 3. | Десятки. Счет десятками до 100 | 1 | **03.09** |  |
| 4. |  Устная нумерация чисел в пределах 100 | 1 | **07.09** |  |
| 5. |  Поместное значение цифр в записи числа. | 1 | **08.09** |  |
| 6. | Однозначные и двузначные числа | 1 | **09.09** |  |
| 7. | Миллиметр  | 1 | **10.09** |  |
| 8. | Устная и письменная нумерация | 1 | **14.09** |  |
| 9. |  Число 100 | 1 | **15.09** |  |
| 10 |  Метр. Таблица единиц длины | 1 | **16.09** |  |
| 11. |  Сложение и вычитание вида 35+5, 35-5, 35-30 | 1 | **17.09** |  |
| 12. |  Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 | **21.09** |  |
| 13. |  Рубль. Копейка | 1 | **22.09** |  |
| 14. |  ***Контрольная работа № 1***  | 1 | **23.09** |  |
| 15. | Коррекция знаний. Закрепление изученного материала | 1 | **24.09** |  |
| 16. |  Закрепление изученного материала. | 1 | **28.09** |  |
| 17. |  Задачи, обратные данной | 1 | **29.09** |  |
| 18. |  Решение задач | 1 | **30.09** |  |
| 19. |  Решение задач и выражений | 1 | **01.10** |  |
| 20. |  Решение задач | 1 | **05.10** |  |
| 21. |  Час. Минута. Определение времени по часам | 1 | **06.10** |  |
| 22. | Длина ломаной | 1 | **07.10** |  |
| 23. |  Решение задач и выражений | 1 | **08.10** |  |
| 24. | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. | 1 | **12.10** |  |
| 25. | Решение задач в два действия выражением. Решение числовых выражений со скобками. | 1 | **13.10** |  |
| 26. | Сравнение числовых выражений | 1 | **14.10** |  |
| 27. | Периметр многоугольника | 1 | **15.10** |  |
| 28. | Свойства сложения | 1 | **19.10** |  |
| 29. |  Решение задач и выражений | 1 | **20.10** |  |
| 30. |  Решение задач и выражений | 1 | **21.10** |  |
| 31. |  ***Контрольная работа №2*** | 1 | **22.10** |  |
| 32. | Коррекция знаний. Закрепление изученного материала | 1 | **05.11** |  |
| 33. |  Закрепление изученного материала | 1 | **09.11** |  |
| 34. |  Устные вычисления | 1 | **10.11** |  |
| 35. | Прием вычислений для случаев вида 36+2, 36+20 | 1 | **11.11** |  |
| 36. |  Прием вычислений для случаев вида 36+2, 36+20 | 1 | **12.11** |  |
| 37. |  Прием вычислений для случаев вида 26+4 | 1 | **16.11** |  |
| 38. |  Прием вычислений для случаев вида 30-7 | 1 | **17.11** |  |
| 39. |  Прием вычислений для случаев вида 60 - 24 | 1 | **18.11** |  |
| 40. |  Решение текстовых задач. | 1 | **19.11** |  |
| 41-42. | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 2 | **23.1124.11** |  |
| 43. | Прием вычислений для случаев вида 26+7 | 1 | **25.11** |  |
| 44. | Прием вычислений для случаев вида 35-7 | 1 | **26.11** |  |
| 45. | Закрепление навыков применения приёмов вычисления для случаев вида 26+7, 35-7 | 1 | **30.11** |  |
| 46. |  Решение задач и выражений. | 1 | **01.12** |  |
| 47. |  Закрепление изученного материала | 1 | **02.12** |  |
| 48. |  Закрепление изученного материала | 1 | **03.12** |  |
| 49 |  ***Контрольная работа №3*** | 1 | **07.12** |  |
| 50. | Коррекция знаний. Закрепление изученного материала | 1 | **08.12** |  |
| 51-52. |  Буквенные выражения. | 2 | **09.1210.12** |  |
| 53. |  Решение задач и выражений. | 1 | **14.12** |  |
| 54. |  Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. | 1 | **15.12** |  |
| 55-56. | Решение задач и уравнений. | 2 | **16.1217.12** |  |
| 57. | Проверка сложения | 1 | **21.12** |  |
| 58. | Проверка вычитания | 1 | **22.12** |  |
| 59. | ***Контрольная работа №4***  | 1 | **23.12** |  |
| 60. | Коррекция знаний. Решение задач и уравнений | 1 | **24.12** |  |
| 61. | Решение задач и уравнений | 1 | **28.12** |  |
| 62. |  Закрепление изученного: равенства и неравенства | 1 | **29.12** |  |
| 63. |  Закрепление изученного: решение задач и выражений | 1 | **11.01** |  |
| 64. | Решение задач. | 1 | **12.01** |  |
| 65. | Повторение и закрепление материала, изученного в 1 полугодии.  | 1 | **13.01** |  |
| 66. | Письменные вычисления. Сложение двузначных чисел без перехода через десяток | 1 | **14.01** |  |
| 67 | Письменные вычисления. Вычитание двузначного числа без перехода через десяток. | 1 | **18.01** |  |
| 68. | Письменные вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток | 1 | **19.01** |  |
| 69 | Решение задач и выражений | 1 | **20.01** |  |
| 70. | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.  | 1 | **21.01** |  |
| 71. |  Виды углов. Решение задач и выражений.  | 1 | **25.01** |  |
| 72. |  Письменные вычисления. Сложение двузначных чисел с переходом через десяток.  | 1 | **26.01** |  |
| 73. | Письменные вычисления. Сложение вида 37+ 53 | 1 | **27.01** |  |
| 74. |  Прямоугольник | 1 | **28.01** |  |
| 75. |  Решение задач и выражений | 1 | **01.02** |  |
| 76. |  Письменные вычисления. Сложение вида 87+13 |  | **02.02** |  |
| 77. |  Решение задач. Решение и сравнение выражений. | 1 | **03.02** |  |
| 78. |  Письменные вычисления. Вычитание с переходом через десяток. | 1 | **04.02** |  |
| 79. |  Письменные вычисления. Вычитание вида 50-24 | 1 | **08.02** |  |
| 80. |  Закрепление изученного материала | 1 | **09.02** |  |
| 81. | Закрепление изученного материала | 1 | **10.02** |  |
| 82. |  Закрепление изученного материала | 1 | **11.02** |  |
| 83. |  ***Контрольная работа № 5*** | 1 | **15.02** |  |
| 84. | Коррекция знаний. Письменные вычисления. Вычитание вида 52-24 | 1 | **16.02** |  |
| 85-86 |  Решение задач и выражений.  | 2 | **17.0218.02** |  |
| 87. |  Прямоугольник. | 1 | **22.02** |  |
| 88. |  Решение задач и выражений. Прямоугольник. | 1 | **24.02** |  |
| 89. |  Квадрат | 1 | **25.02** |  |
| 90. |  Решение задач и выражений.  | 1 | **01.03** |  |
| 91. | Закрепление знаний. Что узнали, чему научились. | 1 | **02.03** |  |
| 92. |  ***Контрольная работа № 6*** | 1 | **03.03** |  |
| 93. | Коррекция знаний. Закрепление изученного материала | 1 | **04.03** |  |
| 94. | Закрепление изученного материала | 1 | **09.03** |  |
| 95. | Конкретный смысл действия умножения | 1 | **10.03** |  |
| 96-97. |  Приёмы умножения с использованием сложения | 2 | **11.0315.03** |  |
| 98. | Решение задач и числовых выражений. | 1 | **16.03** |  |
| 99. | Периметр прямоугольника.  | 1 | **17.03** |  |
| 100. | Приёмы умножение единицы и нуля.  | 1 | **18.03** |  |
| 101. |  ***Контрольная работа №7***  | 1 | **29.03** |  |
| 102. | Названия компонентов и результата действия умножения | 1 | **30.03** |  |
| 103. | Решение задач и выражений. | 1 | **31.03** |  |
| 104. | Переместительное свойство умножения | 1 | **01.04** |  |
| 105. | Повторение изученного. Что узнали, чему научились. | 1 | **05.04** |  |
| 106. | Решение задач и выражений. Перестановка множителей. | 1 | **06.04** |  |
| 107-108. | Конкретный смысл действия деления | 2 | **07.0408.04** |  |
| 109. | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | 1 | **12.04** |  |
| 110. | Составление таблицы деления на 2 | 1 | **13.04** |  |
| 111. | Название чисел при делении | 1 | **14.04** |  |
| 112. | Закрепление знаний. Что узнали, чему научились. | 1 | **15.04** |  |
| 113. | Закрепление знаний. | 1 | **19.04** |  |
| 114. |  ***Контрольная работа №8*** | 1 | **20.04** |  |
| 115. | Коррекция знаний. Связь между компонентами и результатом действия умножения | 1 | **21.04** |  |
| 116. | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 | **22.04** |  |
| 117. | Прием умножения и деления на 10 | 1 | **26.04** |  |
| 118. | Решение задач и выражений | 1 | **27.04** |  |
| 119. | Решение задач и уравнений | 1 | **28.04** |  |
| 120. | Решение задач и выражений | 1 | **29.04** |  |
| 121. |  ***Контрольная работа №9*** | 1 | **03.05** |  |
| 122-123. | Умножение числа 2 и на 2 | 2 |  **04.0505.05** |  |
| 124. | Приемы умножения числа 2 | 1 | **06.05** |  |
| 125. | Умножение и деление на 2 | 1 | **10.05** |  |
| 126. | Решение задач и выражений | 1 | **11.05** |  |
| 127. | Решение задач | 1 | **12.05** |  |
| 128. |  **Контрольная работа за год** | **1** | **13.05** |  |
| 129. | Коррекция знаний. Умножение числа 3 и на 3 | 1 | **17.05** |  |
| 130. | Умножение числа 3 и на 3 | 1 | **18.05** |  |
| 131. | Деление на 3. Закрепление изученного | 1 | **19.05** |  |
| 132-133. | Решение задач и выражений | 2 | **20.0524.05** |  |
| 134. | Закрепление знаний. Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 | **25.05** |  |
| 135. |  Закрепление изученного.  | 1 | **26.05** |  |
| 136. |  Итоговое повторение | 1 | **27.05** |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Математика» для 3 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

* Закон РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2012 г.
* федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изм. от 31.12.2015)
* Примерная программа начального общего образования по курсу «Технология» (Стандарты второго поколения. - Москва: Просвещение, 2012);
* Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «Николаевская СОШ»
* Учебный план МБОУ «Николаевская СОШ» на 2020/2021 учебный год
* Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. — 2-е изд. перераб. — М. : Просвещение, 2016.

Содержание программы соответствует требованиям ФГОС.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит **540 часов** для обязательного изучения математики на ступени начального образования, из них **в 3 классе  136** учебных часа из расчета **4 учебных часа** в неделю.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты**

*У учащегося будут сформированы:*

• навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

• основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

• положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

• понимание значения математических знаний в собственной жизни;

• понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

• восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

• умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

• умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

• уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования*:

• начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

• осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

• осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

• интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Учащийся научится:*

• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

• проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

• выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

*Учащийся получит возможность научиться*:

• самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

• адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

• самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

• контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

***Познавательные универсальные учебные действия***

*Учащийся научится*:

• устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

• проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

• устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

• выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

• делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

• проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

• понимать базовые межпредметные и предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

• фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

• стремиться полнее использовать свои творческие возможности;

• осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

• самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

• осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться*:

• самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

*Учащийся научится*:

• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

• понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

• принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;

• принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

• применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

• контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться*:

• использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

• согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

• контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе3;

• конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

**Предметные результаты**

**Числа и величины.**

*Учащийся 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;
* читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: 1 год = 12 мес. и 1 сут. = 24 ч.

*Учащийся 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.**

*Учащийся 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 умножения и деления;
* выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся 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.**

*Учащийся научится*:

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в два–три 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 один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся 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.**

*Учащийся научится*:

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

*Учащийся 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.**

*Учащийся 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.

*Учащийся получит возможность научиться*:

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

**Работа с информацией.**

*Учащийся 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.

*Учащийся 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 действиях, геометрических фигурах.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания  чисел в пределах 100.Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения Обозначение геометрических фигур буквами.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида 58 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21, х ׃ 4 = 9, 27 ׃ х = 9. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

*Практическая работа*: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

**Доли**

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

*Практическая работа*: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b, а ∙ b, c ׃ d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида х – 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

*Практическая работа*: Единицы массы; взвешивание предметов.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устные приемы сложения и вычитания, 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, вычитание в течение года.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

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 в течение года.

**Итоговое повторение**

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.

***Тематический план учебного курса***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся**  |
| **1** | Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание | 9 ч | Усваивать последовательность чисел до 100. Читать и записывать и сравнивать числа в пределах 100. Записывать и сравнивать числа в пределах 100, находить сумму и разность. Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого. Понимать закономерность по которой составлены числовые ряды |
| 2 | Табличное умножение и деление | 55 ч | Называть компоненты и результаты умножения и деления. Называть четные и нечетные числа. Применять при вычислениях таблицу умножения и деления с числами 3,4,5,6, 7, 8, 9, 10. Называть связи между величинами: цена, количество, стоимость. Применять правила порядка выполнения действий. Объяснять смысл «больше в 2, 3, 4  раза». Применять полученные  знания для решения задач. Объяснять смысл «меньше в 2, 3, 4  раза». Применять полученные  знания для решения задач. Объяснять  |
|  Определение площади фигур с помощью палетка. Вычислять площадь прямоугольника по формуле. Применять знание таблицы при вычислении значений выражении. Называть зависимости между пропорциональными величинами. Определять центр, радиус окружности, диаметр, чертить окружность. Соотносить единицы времени, составлять таблицу единиц времени. Называть, записывать доли, находить доли числа |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление  | 29 ч | Объяснять приемы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся на 0. Объяснять приемы умножения суммы на число. Называть зависимости между пропорциональными величинами. Объяснять приемы деления суммы на число. Применять навыки нахождения делимого и делителя. Объяснять приемы деления двузначного числа на двузначное методом подбора. Применять прием деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация  | 13 ч | Называть десятичный состав трехзначных чисел, записывать и читать трехзначные числа. Читать и записывать трехзначные числа. Называть результат, полученный при увеличении, уменьшении числа в 10, 100 раз. Рассмотрение приемов сравнения трехзначных чисел. Переводить мелкие единицы в более крупные и наоборот |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание  | 12 ч | Устное сложение и вычитание трехзначных чисел – алгоритм. Объяснять приемы письменных вычислений в пределах 1000. Называть треугольники по видам. Моделировать в тексте задач зависимости, планировать ход решения задач |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление  | 5 ч | Устное умножение и деление трехзначных чисел – алгоритм.  |
| 7 | Приемы письменных вычислений  | 13 ч | Письменное  деление трехзначных чисел на однозначное число алгоритм.Повторение и закрепление пройденного за год. Соотносить результат самоконтроля с целями, поставленными  при изучении темы. |
|  | **ИТОГО** | **136 ч** |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 ***«Математика » 3 класс 4 часа в неделю - 136 часов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата**  |
| **План**  | **Факт**  |
| 1. | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | 1 | 01.09 |  |
| 2. | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | 02.09 |  |
| 3. | Выражение с переменной.  | 1 | 03.09 |  |
| 4-5. | Решение уравнений.  | 2 | 07.0908.09 |  |
| 6. | Решение уравнений.  | 1 | 09.09 |  |
| 7. | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 | 10.09 |  |
| 8. | **Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»** | 1 | **14.09** |  |
| 9. | Коррекция знаний по теме **«Повторение: сложение и вычитание»**. | 1 | **15.09** |  |
| 10. | Связь умножения и сложения. | 1 | **16.09** |  |
| 11. | Связь между компонентами и результатом умножения.  | 1 | **17.09** |  |
| 12. | Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. | 1 | **21.09** |  |
| 13. | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 | **22.09** |  |
| 14. | Работа над задачей в два действия | 1 | **23.09** |  |
| 15. | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | 1 | **24.09** |  |
| 16. | Порядок выполнения действий в числовых выражениях.  | 1 | **28.09** |  |
| 17. | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | 1 | **29.09** |  |
| 18. | Связь между величинами: расход на 1, количество, общий расход. | 1 | **30.09** |  |
| 19. | *Проверочная работа №1* «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Стр.32-33 | 1 | **01.10** |  |
| 20. | **Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление на 2 и на3».** | 1 | **05.10** |  |
| 21. | Коррекция знаний по теме **«Умножение и деление на 2 и на3».**. Таблица умножения с числом 4. | 1 | **06.10** |  |
| 22. | Таблица ПИФАГОРА. ***Контрольный устный счет №1*** | 1 | **07.10** |  |
| 23. | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | **08.10** |  |
| 24. | Задачи на увеличение числа в несколько раз.  | 1 | **12.10** |  |
| 25-26. | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 2 | **13.10****14.10** |  |
| 27. | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 | **15.10** |  |
| 28. | Задачи на кратное сравнение. | 2 | **19.10** |  |
| 29. | Контрольная работа за первую четверть. |  | **20.10** |  |
| 30. | Задачи на кратное и разностное сравнение. | 1 | **21.10** |  |
| 31. | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 | **22.10** |  |
| 32. | Закрепление по теме «Умножение и деление» | 1 | **05.11** |  |
| 33. | Задачи на нахождение четвертого пропорционального***. Контрольный устный счет №2*** | 1 | **09.11** |  |
| 34. | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. | 1 | **10.11** |  |
| 35. | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 | **11.11** |  |
| 36. |  Повторение пройденного. | 1 | **12.11** |  |
| 37. | Что узнали. Чему научились. | 1 | **16.11** |  |
| 38. | Площадь. Способы сравнения фигур по площади. | 1 | **17.11** |  |
| 39. |  Квадратный сантиметр. Математический диктант №4 | 1 | **18.11** |  |
| 40. | Площадь прямоугольника. | 1 | **19.11** |  |
| 41. |  Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 | **23.11** |  |
| 42. |  **Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление».** | 1 | **24.11** |  |
| 43-44. | Закрепление по теме «Таблица умножения и деления» | 2 | **25.11****26.11** |  |
| 45. | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 | **30.11** |  |
| 46. | Квадратный дециметр. | 1 | **01.12** |  |
| 47. | Таблица умножения. Закрепление. | 1 | **02.12** |  |
| 48. | Закрепление изученного. ***Контрольный устный счет № 3*** | 1 | **03.12** |  |
| 49. | Квадратный метр. | 1 | **07.12** |  |
| 50. | Закрепление по теме «Таблица умножения». | 1 | **08.12** |  |
| 51. | Что узнали. Чему научились. Математический диктант №5 | 1 | **09.12** |  |
| 52. | *Проверочная работа № 2* «Проверим себя и оценим свои достижения» (Тестовая форма) стр.80-81 | 1 | **10.12** |  |
| 53. | Умножение на 1. | 1 | **14.12** |  |
| 54. | Умножение на 0. | 1 | **15.12** |  |
| 55-56. | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. | 2 | **16.12****17.12** |  |
| 57. | Текстовые задачи в три действия | 1 | **21.12** |  |
| 58. |  **Контрольная работа № 4 за первое полугодие.** | 1 | **22.12** |  |
| 59. | Коррекция знаний. Доли.  | 2 | **23.12** |  |
| 60-61 | Окружность. Круг. |  | **24.12-28.12** |  |
| 62. | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле | 1 | **29.12** |  |
| 63. | Единицы времени. ***Контрольный устный счет №4*** | 1 | **11.01** |  |
| 64. |  Единицы времени. Странички для любознательных. | 1 | **12.01** |  |
| 65. | Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 · 3, 3 · 20, 60 : 3 | 1 | **13.01** |  |
| 66. | Деление вида 80:20. | 1 | **14.01** |  |
| 67. | Умножение суммы на число. Математический диктант № 6 | 1 | **18.01** |  |
| 68. | Решение задач несколькими способами | 1 | **19.01** |  |
| 69. | Приемы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23 | 1 | **20.01** |  |
| 70. | Закрепление приемов умножения и деления | 1 | **21.01** |  |
| 71. | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального | 1 | **25.01** |  |
| 72. | Выражения с двумя переменными | 1 | **26.01** |  |
| 73-74. | Деление суммы на число | 2 | **27.01****28.01** |  |
| 75. | Закрепление деления суммы на число | 1 | **01.02** |  |
| 76. | Связь между числами при делении. *Контрольный устный счет №5* | 1 | **02.02** |  |
| 77. | Проверка деления умножением. | 1 | **03.02** |  |
| 78. | Приемы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22 | 1 | **04.02** |  |
| 79. | Проверка умножения. | 1 | **06.02** |  |
| 80-81. | Решение уравнений | 2 | **10.02****11.02** |  |
| 82. | Закрепление изученного. | 1 | **12.02** |  |
| 83. | **Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений»** | 1 | **13.02** |  |
| 84. | Коррекция знаний по теме **«Решение уравнений»**. Деление с остатком. | 1 | **17.02** |  |
| 85 | Деление с остатком. | 1 | **18.02** |  |
| 86-88. | Приемы нахождения частного и остатка | 3 | **19.02****20.02****25.02** |  |
| 89. | Деление меньшего числа на большее. Математический диктант №7 | 1 | **26.02** |  |
| 90. | Проверка деления с остатком. | 1 | **27.02** |  |
| 91. | Что узнали. Чему научились. ***Контрольный устный счет №6*** | 1 | **02.03** |  |
| 92. | Наши проекты. | 1 | **03.03** |  |
| 93. | **Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком».** | 1 | **04.03** |  |
| 94. | Коррекция знаний по теме **«Деление с остатком».** *Проверочная работа №3* «Проверим себя и оценим свои достижения» (Тестовая форма) с. 38-39 | 1 | **09.03** |  |
| 95. | Устная нумерация | 1 | **10.03** |  |
| 96. | Запись трёхзначных чисел.  | 1 | **11.03.** |  |
| 97. | Разряды счетных единиц. | 1 | **15.03** |  |
| 98. | **Контрольная работа за 3 четверть**  | 1 | **16.03** |  |
| 99. | Натуральная последовательность трехзначных чисел |  | **17.03** |  |
| 100. | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 | **18.03** |  |
| 101. | Сумма разрядных слагаемых. Математический диктант №8 | 1 | **29.03** |  |
| 102. | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел |  | **30.03** |  |
| 103. | Сравнение трёхзначных чисел. **с. 50** | 1 | **31.03** |  |
| 104. | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе | 1 | **01.04** |  |
| 105. | Единицы массы. Килограмм, грамм. ***Контрольный устный счет №7*** | 1 | **05.04** |  |
| 106. | *Проверочная работа №4* «Проверим себя и оценим свои достижения» (Тестовая форма) с. 62-63 | 1 | **06.04** |  |
| 107. | **Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»** | 1 | **07.04** |  |
| 108. | Коррекция знаний по теме **«Нумерация в пределах 1000»**. Приёмы устных вычислений. | 1 | **08.04** |  |
| 109-110. | Приёмы устных вычислений  | 2 | **12.04****13.04** |  |
| 111. | Разные способы вычислений. Проверка вычислений | 1 | **14.04** |  |
| 112. | Приёмы письменных вычислений. | 1 | **15.04** |  |
| 113. | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | 1 | **19.04** |  |
| 114. | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | 1 | **20.04** |  |
| 115. | Виды треугольников. Математический диктант № 9 | 1 | **21.04** |  |
| 116. | Закрепление изученного. | 1 | **22.04** |  |
| 117-118. | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 2 | **26.04****27.04** |  |
| 119. | **Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание»** | 1 | **28.04** |  |
| 120. | Коррекция знаний по теме **«Сложение и вычитание»**. Приёмы устных вычислений. | 1 | **29.04** |  |
| 121. | Приёмы устных вычислений. ***Контрольный устный счет №8*** | 1 | **03.05** |  |
| 122. | Приёмы устных вычислений. | 1 | **04.05** |  |
| 123. | Виды треугольников. | 1 | **05.05** |  |
| 124. | Закрепление изученного.  | 1 | **06.05** |  |
| 125-127. | Приёмы письменного умножения на однозначное число. | 3 | **11.05****12.05****13.05** |  |
| 128. | Закрепление изученных приемов умножения. | 1 | **17.05** |  |
| 129. |  **Итоговая контрольная работа №9** | 1 | **18.05** |  |
| 130-131 | Приёмы письменного деления на однозначное число. |  | **19.05****20.05** |  |
| 132. | Проверка деления умножением. Математический диктант №10 | 1 | **24.05** |  |
| 133. | Проверка деления умножением. Закрепление изученного. | 1 | **25.05** |  |
| 134. | Знакомство с калькулятором. | 1 | **26.05** |  |
| 135 | Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» | 1 | **27.05** |  |
| 136. |  Обобщение и систематизация изученного материала. | 1 | **28.05** |  |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «Математика» для 4 класса на 2020-2021 учебный год составлена на основе следующих **нормативно-правовых документов**:

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утверждённый приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 в редакции от 18.12.2012 (для 1-4 классов);
* авторской программы Л. Ф. Климановой, В. Г. Горецкого, М.В. Голованова «Литературное чтение»;
* Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «Николаевская СОШ»;
* Учебный план МБОУ «Николаевская СОШ» на 2020/2021 учебный год.

**Данная рабочая программа ориентирована на использование УМК Школа России:**

* Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М.: Просвещение, 2016;
* М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник для 4 класса.
* Часть 1 – М.: Просвещение, 2018 г;
* М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник
* для 4 класса. Часть 2 – М.: Просвещение, 2018 г

Содержание рабочей программы полностью соответствует требованиям Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего образования.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

 В обязательной части учебного плана МБОУ «Николаевская СОШ» в 2020-2021 учебном году на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные**

*У учащегося будут сформированы:*

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
* устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

**Метапредметные**

***РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД***

Учащиеся научатся:

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащиеся получат возможность научиться:

* ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
* находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

***ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД***

Учащиеся научатся:

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач;
* выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»;
* представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
* устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
* осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
* составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

***КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД***

Учащиеся научатся:

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения;
* уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
* обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

**Предметные**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

*Учащийся 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**

*Учащийся научится:*

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* выполнять действия с величинами;
* выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
* находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

*Учащийся научится:*

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
* решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* начала, продолжительности и конца события;
* задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях;
* задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость);
* масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
* решать задачи в 3—4 действия;
* находить разные способы решения задачи.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

*Учащийся научится:*

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол;
* многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

*Учащийся научится:*

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
* вычислять периметр многоугольника;
* находить площадь прямоугольного треугольника;
* находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

*Учащийся научится:*

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Числа от 1 до 1000. (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержа­щих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

Новая счётная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (14 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения ме­жду ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный деци­метр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сло­жением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х + 312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

**Умножение и деление**(79 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые ум­ножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе пере­становки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на чис­ло, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 +120, х - 18 = 270-50, 360:х=630:7 на основе взаи­мосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознаком­ления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, коли­чество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Повторение** (10 ч)

Повторение изученных тем за год.

***Тематический план учебного курса***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** |
|  | «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ»  | 11 |
|  | НУМЕРАЦИЯ  | 12 |
|  | ВЕЛИЧИНЫ  | 14 |
|  | СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ  | 10 |
|  | Умножение и деление | 79 |
|  | Повторение  | 10 |
| Всего  | 136 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 ***«Математика» 4 класс 136 часов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Стр. учебника** | **Кол-во часов** | **Дата**  |
| **План**  | **Факт**  |
| I четверть – 31 час |
| Раздел «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ» (11 ч) |
| 1. | Повторение Нумерация чисел. | **с.3-5** | 1 | **01.09** |  |
| 2. | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий | **с.6-7** | 1 | **02.09** |  |
| 3. | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | **с.8** | 1 | **03.09** |  |
| 4. | Приемы письменного вычитания | **с. 9** | 1 | **07.09** |  |
| 5. | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное | **с.10** | 1 | **08.09** |  |
| 6. | Умножение на 0 и 1  | **с.11** | 1 | **09.09** |  |
| 7-9. | Прием письменного деления на однозначное число  | **с.12-15** | 3 | **10.09****14.09****15.09** |  |
| 10. | Коррекция знаний. Сбор и представление данных. Диаграммы | **с.16-17** | 1 | **16.09** |  |
| 11. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». **Арифметический диктант №1**.  | **с.18-19** | 1 | **17.09** |  |
| Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» (124 ч) |
| НУМЕРАЦИЯ (12 ч) |
| 12. | Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы | **с.21-23** | 1 | **21.09** |  |
| **13.** | ***Входная мониторинговая контрольная работа***  | **-** | 1 | **22.09** |  |
| 14. | Письменная нумерация. Чтение чисел  | **с.24** | 1 | **23.09** |  |
| 15. | Письменная нумерация. Запись чисел  | **с.25** | 1 | **24.09** |  |
| 16. | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые  | **с.26** | 1 | **28.09** |  |
| 17. | Сравнение многозначных чисел  | **с.27** | 1 | **29.09** |  |
| 18. | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз  | **с.28** | 1 | **30.09** |  |
| 19. | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе | **с.29** | 1 | **01.10** |  |
| 20. | Класс миллионов и класс миллиардов | **с.30** | 1 | **05.10** |  |
| 21. | **Проект «Наш город (село)»**  | **с.32-33** | 1 | **06.10** |  |
| 22. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.34-35** | 1 | **07.10** |  |
| 23. | ***Контрольная работа №1*** по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация»  | **-** | 1 | **08.10** |  |
| ВЕЛИЧИНЫ (14 ч) |
| 24. | Коррекция знаний. Единицы длины. Километр  | **с.36-38** | 1 | **12.10** |  |
| 25. | Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр  | **с.39-40** | 1 | **13.10** |  |
| 26. | Таблица единиц площади  | **с.41-42** | 1 | **14.10** |  |
| 27. | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки  | **с.43-44** | 1 | **15.10** |  |
| 28. | Единицы измерения массы: тонна, центнер  | **с.45** | 1 | **19.10** |  |
| 29. | ***Контрольная работа за 1 четверть*** | - | 1 | **20.10** |  |
| 30. | Коррекция знаний. Таблица единиц массы. **Контрольный устный счёт №1**. | **с.46** | 1 | **21.10** |  |
| 31. | Единицы времени. Год  | **с.47** | 1 | **22.10** |  |
| II четверть – 31 час |
| 32. | Время от 0 часов до 24 часов  | **с.48** | 1 | **05.11** |  |
| 33. | Решение задач на время  | **с.49** | 1 | **09.11** |  |
| 34. | Единицы времени. Секунда | **с.50** | 1 | **10.11** |  |
| 35. | Единицы времени. Век  | **с.51** | 1 | **11.11** |  |
| 36. | Таблица единиц времени.  | **с.52** | 1 | **12.11** |  |
| 37. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.53-57** | 1 | **16.11** |  |
| СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (10 ч) |
| 38. | Устные и письменные приемы вычислений | **с.60** | 1 | **17.11** |  |
| 39. | Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032 | **с.61** | 1 | **18.11** |  |
| 40. | Нахождение неизвестного слагаемого  | **с.62** | 1 | **19.11** |  |
| 41. | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого  | **с.63** | 1 | **23.11** |  |
| 42. | Нахождение нескольких долей целого  | **с.64-65** | 1 | **24.11** |  |
| 43. | Решение задач. **Арифметический диктант №2.**  | **с.66** | 1 | **25.11** |  |
| 44. | Сложение и вычитание величин  | **с.67** | 1 | **26.11** |  |
| 45. | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме  | **с.68** | 1 | **30.11** |  |
| 46. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.69-75** | 1 | **01.12** |  |
| 47. | ***Контрольная работа № 2*** по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» | **-** | 1 | **02.12** |  |
| УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (79 ч) |
| Умножение на однозначное число (5 ч) |
| 48. | Коррекция знаний. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1  | **с.76** | 1 | **03.12** |  |
| 49. | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число  | **с.77** | 1 | **07.12** |  |
| 50. | Приемы письменного умножения для случаев вида: 4 019 · 7, 50 801 · 4  | **с.78** | 1 | **08.12** |  |
| 51. | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями  | **с.79** | 1 | **09.12** |  |
| 52. | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | **с.80** | 1 | **10.12** |  |
| Деление на однозначное число (17 ч) |
| 53. | Деление 0 и на 1. **Контрольный устный счёт №2**. | **с.81** | 1 | **14.12** |  |
| 54. | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное | **с.82** | 1 | **15.12** |  |
| 55. | Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач  | **с.83-84** | 1 | **16.12** |  |
| 56. | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули | **с.85** | 1 | **17.12** |  |
| 57. | Решение задач на пропорциональное деление  | **с.86** | 1 | **21.12** |  |
| 58. | ***Контроль и учет знаний по итогам I полугодия*** | **-** | 1 | **22.12** |  |
| 59. | Коррекция знаний. Деление многозначного числа на однозначное  | **с.87** | 1 | **23.12** |  |
| 60. | Решение задач на пропорциональное деление  | **с.88** | 1 | **24.12** |  |
| 61. | Деление многозначного числа на однозначное  | **с.89-90** | 1 | **28.12** |  |
| 62. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.91-95** | 1 | **29.12** |  |
| III четверть – 38 часов |
| 63. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.91-95** | 1 | **11.01** |  |
| 64. | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число»  | **с.4** | 1 | **12.01****13.01** |  |
| 65. | ***Контрольная работа № 3*** по теме **«Умножение и деление на однозначное число»** | **-** | 1 | **14.01** |  |
| 66. | Скорость. Единицы скорости  | **с.5** | 1 | **18.01** |  |
| 67. | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием  | **с.6** | 1 | **19.01** |  |
| 68. | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости  | **с.7** | 1 | **20.01** |  |
| 69. | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием  | **с.8** | 1 | **21.01** |  |
| Умножение чисел, оканчивающихся нулями (9 ч) |
| 70. | Умножение числа на произведение  | **с.12** | 1 | **25.01** |  |
| 71. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями  | **с.13** | 1 | **26.01** |  |
| 72-73. | Письменное умножение на числа, оканчивающиесянулями  | **с.14-15** | 2 | **27.01** |  |
| 74. | Решение задач на встречное движение  | **с.16** | 1 | **28.01****01.02** |  |
| 75. | Перестановка и группировка множителей | **с.17** | 1 | **02.02** |  |
| 76-77. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» **Арифметический диктант №3**. (2у)  | **с.20-23** | 2 | **03.02****04.02** |  |
| 78. | ***Контрольная работа № 4*** по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»  | **-** | 1 | **08.02** |  |
| Деление на числа, оканчивающиеся нулями (13 ч) |
| 79. | Деление числа на произведение  | **с.25** | 1 | **09.02** |  |
| 80. | Деление числа на произведение  | **с.26** | 1 | **10.02** |  |
| 81. | Деление с остатком на 10, 100 и 1 000  | **с.27** | 1 | **11.02** |  |
| 82. | Задачи на нахождение четвертого пропорционального  | **с.28** | 1 | **15.02** |  |
| 83. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями  | **с.29** | 1 | **16.02** |  |
| 84-86. | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | **с.30-32** | 3 | **17.02****18.02****22.02** |  |
| 87. | Решение задач на противоположное движение  | **с.33** | 1 | **24.02** |  |
| 88. | Решение задач. Закрепление приемов деления  | **с. 34** | 1 | **25.02** |  |
| 89. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с. 35-37** | 1 | **01.03** |  |
| 90. | ***Контрольная работа № 5*** по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». |  | 1 | **02.03** |  |
| 91. | Коррекция знаний. **Проект «Математика вокруг нас»**  | **с.40-41** | 1 | **03.03** |  |
| Умножение на двузначное и трехзначное число (16 ч) |
| 92. | Умножение числа на сумму  | **с.42** | 1 | **04.03** |  |
| 93. | Прием устного умножения на двузначное число  | **с.43** | 1 | **09.03** |  |
| 94-95. | Письменное умножение на двузначное число. **Контрольный устный счёт №3**. (2у) | **с.44-45** | 2 | **10.03****11.03** |  |
| 96. | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям  | **с.46** | 1 | **15.03** |  |
| 97. | ***Контрольная работа за 3 четверть*** | **-** | 1 | **16.03** |  |
| 98. | Коррекция знаний. Решение задач  | **с.47** | 1 | **17.03** |  |
| 99. | Прием письменного умножения на трехзначное число  | **с.48** | 1 | **18.03** |  |
| IV четверть – 45 часов |
| 100. | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули  | **с.49** | 1 | **29.03** |  |
| 101. | Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули  | **с.50** | 1 | **30.03** |  |
| 102. | Умножение на двузначные и трехзначные числа.  | **с.51** | 1 | **31.03** |  |
| 103-104. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.54-56** | 2 | **01.04****05.04** |  |
| 105. | Прядок выполнения действий | **-** | - | **06.04** |  |
| 106. | ***ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА*** |  |  | **07.04** |  |
| 107. | ***Контрольная работа № 6 по теме*** «Умножение на двузначное и трёхзначное число» | **-** | 1 | **08.04** |  |
| Деление на двузначное число (12 ч) |
| 108. | Коррекция знаний. Письменное деление на двузначное число  | **с.57** | 1 | **10.04** |  |
| 109. | Письменное деление с остатком на двузначное число  | **с.58** | 1 | **12.04** |  |
| 110. | Прием письменного деления на двузначное число  | **с.59** | 1 | **13.04** |  |
| 111. | Прием письменного деления на двузначное число | **с.60** | 1 | **14.04** |  |
| 112. | Прием письменного деления на двузначное число  | **с.61** | 1 | **15.04** |  |
| 113. | Прием письменного деления на двузначное число  | **с.62** | 1 | **19.04** |  |
| 114. | Решение задач. Закрепление пройденного. **Арифметический диктант №4**. | **с.63** | 1 | **20.04** |  |
| 115. | Прием письменного деления на двузначное число  | **с.64** | 1 | **21.04** |  |
| 116. | Прием письменного деления на двузначное число | **с.65** | 1 | **22.04** |  |
| 117. | Закрепление по теме«Письменное деление на двузначное число»  | **с.66** | 1 | **26.04** |  |
| 118. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.67,7071** | 1 | **27.04** |  |
| 119. | ***Контрольная работа № 7*** по теме «Деление на двузначное число» | **-** | 1 | **28.04** |  |
| Деление на трехзначное число (10 ч) |
| 120. | Корр-я знаний. Письменное деление на трехзначное число  | **с.72** | 1 | **29.04** |  |
| 121. | Прием письменного деления на трехзначное число | **с. 73** | 1 | **11.05** |  |
| 122. | Прием письменного деления на трехзначное число  | **с. 74** | 1 | **12.05** |  |
| 123. | Проверка умножения делением | **с. 75** | 1 | **13.05** |  |
| 124. | Проверка деления с остатком  | **с. 76** | 1 | **15.05** |  |
| 125. | Проверка деления с остатком  | **с. 77** | 1 | **17.05** |  |
| 126. | Проверка деления | **с.82** | 1 | **18.05** |  |
| 127. | ***ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ***  | **-** | 1 | **19.05** |  |
| 128. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»  | **с.83-85** | 1 | **20.05** |  |
| 129. | ***Контрольная работа № 8*** по теме «Деление на трёхзначное число» | **-** | 1 | **24.05** |  |
| ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (7 ч) |
| 130. | Коррекция знаний. Нумерация.  | **с.86-88** | 1 | **24.05** |  |
| 131. | Выражения и уравнения | **с.89** | 1 | **25.05** |  |
| 132. | Арифметические действия. Сложение и вычитание. | **с. 90-91** | 1 | **25.05** |  |
| 133. | Арифметические действия. Умножение и деление. **Контрольный устный счёт №4**.  | **с. 92-93** | 1 | **26.05** |  |
| 134. | Порядок выполнения действий. | **с. 94** | 1 | **26.05** |  |
| 135. | Величины.  | **с. 95** | 1 | **27.05** |  |
| 136. | Геометрические фигуры | **с. 96** | 1 | **27.05** |  |