

ФГОС
НАЧАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ШКОЛА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к учебнику Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой

«МАТЕМАТИКА»

**для 2 класса
общеобразовательных организаций**

Авторы-составители
Б.П. Гейдман, И.Э. Мишарина, Е.А. Зверева

*Соответствует
Федеральному государственному
образовательному стандарту*

Москва
«Русское слово»
Издательство МЦНМО

УДК 372.016:51*02(072)

ББК 74.262.21

P13

P13 **Рабочая** программа к учебнику Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой «Математика» для 2 класса общеобразовательных организаций / авт.-сост. Б.П. Гейдман, И.Э. Мишарина, Е.А. Зверева. — М.: ООО «Русское слово — учебник», 2022. — 48 с. — (ФГОС. Начальная инновационная школа).

Рабочая программа к учебнику Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой «Математика» для 2 класса общеобразовательных организаций разработана с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной основной образовательной программы начального общего образования и Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Издание адресовано учителям начальных классов общеобразовательных организаций.

УДК 372.016:51*02(072)

ББК 74.262.21

© Б.П. Гейдман (наследники),
И.Э. Мишарина, Е.А. Зверева, 2022
© ЧОУ ДПО МЦНМО, 2022
© ООО «Русское слово — учебник», 2022

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящее пособие подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО от 06.10.2009), Примерной основной образовательной программы начального общего образования (от 08.04.2015), Концепции развития математического образования в Российской Федерации и авторской программы учебного предмета «Математика. 1–4 классы» Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой.

В пособии конкретизируются требования ФГОС НОО, определяется общая стратегия обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики в начальной школе, раскрываются возможности использования учебника «Математика» для 2 класса общеобразовательных организаций, созданного Б.П. Гейдманом, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой.

1. ВВЕДЕНИЕ

Издание соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, Примерной основной образовательной программе начального общего образования и Концепции развития математического образования в Российской Федерации. Рабочая программа по математике для 2 класса общеобразовательных организаций направлена на организацию процесса изучения обучающимися учебного предмета, повышение интереса к изучению наук в целом, развитие логического мышления обучающихся, формирование универсальных учебных действий.

2. ОБЩИЕ ЦЕЛИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение следующих целей:

- научиться использовать начальные математические знания для описания предметов из окружающего мира, различных процессов и явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобрести необходимые вычислительные навыки;
- научиться применять математические знания для решения учебных задач из смежных предметов, приобрести начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получить представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научиться выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопить опыт решения текстовых задач;
- познакомиться с простейшими геометрическими формами, научиться распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеть способами измерения длин и площадей;
- приобрести в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Для изучения учебного предмета «Математика» в начальной школе наряду с традиционными методическими разработками используются новые методики для обучения решению комбинаторных и логических задач, заданий на равновеликость и равносторонность плоских геометрических фигур.

Изучение предмета базируется на индуктивной основе: от понимания ситуации на наглядно-интуитивном уровне до вывода, полученного в результате длительного, последовательного изучения учебного материала.

Алгебраический язык практически не входит в программу учебного предмета: обучающиеся встречаются только с несколькими формулами, связанными с умножением любого числа на 1 и 0, а также формулы для вычисления периметра и площади прямоугольника.

Значительное место в учебном предмете занимает изучение уравнений. Их решение подчиняется отработке вычислительных навыков, а не преобразованиям выражений, содержащих переменную. И, ра-

зумеется, уравнения не применяются для решения текстовых задач. Авторы придерживаются традиций российской системы образования и считают, что решение задач арифметическими методами требует от обучающихся больших интеллектуальных усилий, чем решение тех же задач алгебраическими методами.

Система заданий, выстроенная от простого к сложному, позволяет реализовать дифференцированный подход в обучении.

В свете современных требований и модернизации образования содержание учебного предмета включает в себя сведения из информатики.

В программе курса «Математика. 1—4 классы» основное внимание сконцентрировано на развитии логического и алгоритмического мышления обучающихся и на освоении ими практики работы на компьютере.

Программа полностью соответствует содержанию учебного предмета «Математика» в начальной школе. Обучение по программе даёт возможность обеспечить обучающихся необходимыми знаниями, умениями и навыками для усвоения учебного предмета «Математика» в основной школе. Таким образом реализуется принцип преемственности между уровнями общего образования.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ВО 2 КЛАССЕ

Содержание учебного предмета «Математика» во 2 классе охватывает три основных направления математического образования четырёхлетней начальной школы: арифметическое, геометрическое и логическое. Гармоничное сочетание этих составляющих школьного математического образования — одна из основных концептуальных идей предмета, которая реализуется через методически проработанную подачу материала на каждом уроке.

При изучении предмета стержневыми являются идеи, присущие математике как науке. Это индукция, упорядочивание, симметрия, мера, математическое моделирование жизненных ситуаций. Эти понятия внедряются через систему проблемно-развивающих заданий, требующих от обучающихся умения применить одновременно счёт и геометрию, логику и симметрию, комбинаторику и упорядоченный счёт и т.д.

Современная лексика, включение сказочного, литературного, культурологического, исторического познавательного материала в большинство уроков делает процесс обучения занимательным и в то же время подводит обучающегося к умению отвлечься от второстепенного и выделить математическое содержание задачи.

Арифметическое направление предполагает формирование прочных вычислительных навыков при сложении и вычитании чисел в пределах 100, при умножении и делении чисел с помощью таблицы умножения на 2, 3, 4, 5. Навыки отрабатываются и закрепляются на решении простых задач на сложение, вычитание, разностное сравнение, а также на сложении и вычитании именованных чисел, на решении уравнений вида $x + 6 = 49$, $x - 33 = 5$, $56 - x = 24$.

Геометрическое направление учебного предмета «Математика» во 2 классе предлагает знакомство с такими новыми для учащихся понятиями, как периметр многоугольника, луч, прямой, острый и тупой углы, построение простейших геометрических фигур.

В каждый урок включены упражнения развивающего характера: логические и комбинаторные задачи, математические ребусы, задания на разрезание и составление фигур и т.д.

Логическая линия предмета представлена большим набором задач на сообразительность.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ВО 2 КЛАССЕ

В основу положен классический подход к изучению математики в начальной школе. Обучение по программе позволяет:

- сформировать у обучающихся умение выполнять арифметические действия на множестве натуральных чисел и применять полученные знания к решению текстовых задач, описывающих реальные ситуации окружающего мира;
- познакомить обучающихся с простейшими геометрическими фигурами и величинами;
- приобщить обучающихся к проведению несложных доказательств и логически корректных рассуждений;
- развить у обучающихся навыки решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике.

Программа математики в начальной школе решает поставленные цели и задачи через чётко выстроенную систему упражнений, формирующих соответствующие умения и навыки, и через систему заданий, развивающих интеллект и творческие способности обучающихся.

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом НОО для общеобразовательных организаций на образовательную область «Математика» на первом уровне обучения выделено 540 часов. Из них во 2 классе реализуется 136 часов, из расчёта 4 учебных часа в неделю.

3. ТИПОЛОГИЯ УРОКОВ

В соответствии с требованиями ФГОС НОО и с учётом традиций российской педагогической школы при изучении предмета «Математика» предлагается следующая типология уроков.

- Урок освоения новых знаний и видов учебных действий.

Цели уроков данного типа: формирование у обучающихся новых знаний и (или) видов учебных действий в рамках учебной ситуации; формирование способности к рефлексии.

- Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий.

Цели уроков данного типа: закрепление знаний и (или) учебных действий и формирование у обучающихся способностей применять их для решения практических задач; формирование способности к рефлексии, коррекции знаний и (или) умений выполнять учебные действия.

- Урок обобщения, систематизации и закрепления знаний и умений выполнять учебные действия.

Цели уроков данного типа: обобщение, систематизация и закрепление знаний и умений выполнять учебные действия каждым обучающимся по итогам изучения раздела предмета или крупного тематического блока; выявление индивидуальных достижений обучающихся при выполнении учебных действий на основе сформированных знаний; формирование способности к рефлексии, коррекции знаний и (или) умений выполнять учебные действия.

- Урок развивающего контроля.

Цели уроков данного типа: осуществление контроля за способностью обучающихся применять новые знания и умением выполнять учебные действия при помощи диагностирующего материала разного вида, а также формирование способности обучающихся к самоконтролю, самоанализу и самооценке.

- Комбинированный урок.

Цели уроков данного типа: создание ситуации, при которой учитель имеет возможность наряду с освоением обучающимися новых знаний и (или) видов учебных действий провести закрепление и коррекцию усвоенных ранее знаний и (или) видов учебных действий.

4. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса включает учебник, электронную форму учебника (ЭФУ), комплект из четырёх рабочих тетрадей, рабочую программу и методическое пособие.

Кроме учебника и рабочей тетради каждому обучающемуся желательно иметь: простой карандаш (ТМ), набор цветных карандашей, ластик, линейку со шкалой не более 15 см, набор счётных палочек, ножницы, тетрадь в обычную клетку, шариковые ручки.

При организации и проведении уроков учителю потребуются:

- лёгкий надувной мяч;
- магнитная и (или) интерактивная доска;
- набор геометрических фигур (разного цвета);
- набор палочек (полосок) для магнитной доски;
- набор цифр, знаков действий и знаков сравнения для магнитной доски;
- демонстрационная линейка;
- домики для состава числа;
- стенд «К УРОКУ»;
- компьютер;
- мультимедийный проектор.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И МЕТОДИКА ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

При определении воспитательного потенциала уроков математики в начальных классах необходимо учитывать основополагающие позиции Концепции духовно-нравственного развития и воспитания лич-

ности гражданина России, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и особую роль учебного предмета «Математика» в приобщении обучающихся к интеллектуальной культуре человечества, в научном познании мира.

На уроках математики в начальных классах педагог формирует личность обучающегося, опираясь на следующие ценностные ориентиры Концепции: на истину как результат научного познания, на творчество и труд как условия человеческой деятельности и жизни, на гражданственность как понимание себя членом общества, стремящимся к познанию мира и самосовершенствованию, на патриотизм, выражающийся в любви к России, в осознании необходимости служения Отечеству.

Названные ориентиры созвучны с личностными результатами, которые должны быть достигнуты к концу обучения в начальной школе при реализации основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО:

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

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

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

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

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

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

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

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

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

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

Обучение математике в начальной школе направлено на осознание обучающимися ценности изучаемых знаний, извлечение нравственных уроков из содержания учебников.

Важно сформировать интерес к математике, к краткому и точному количественному её языку, ведь, как известно, математика изучает не непосредственные вещи окружающего мира, а количественные отношения и пространственные формы, характеризующие эти вещи.

При организации каждого урока математики учитель определяет планируемые личностные и метапредметные результаты занятия. Использование современных педагогических технологий позволяет вовлечь обучающихся в совместную деятельность с учителем, направленную на развитие способностей получать и использовать знания.

При составлении плана урока необходимо продумывать виды деятельности обучающихся в связи с поставленными воспитательными задачами. Остановимся на некоторых из них.

1. Начало урока — мотивация к учению. Для чего мне важно учить математику? Что даёт мне изучение той или иной темы? Чаще всего учителя начальных классов в начале урока создают проблемную ситуацию. Каким образом? Либо обучающимся даются противоположные мнения, факты и учащиеся высказывают противоположные суждения, либо даётся опережающее практическое задание, не похожее на предыдущее. К примеру, во 2 классе при знакомстве с темой «Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток» в начале урока учащимся даётся столбик примеров на сложение без перехода через десяток, и среди них один-два примера, при решении которых возникает затруднение. А мы не решали такие примеры. Мы не знаем, как их решать. В начале урока может быть проведён и диалог, подводящий к теме, т.е. задана система вопросов и заданий, которая позволит самим обучающимся определить тему урока.

Ещё одним приёмом может служить сообщение учащимся темы с вызывающим интерес материалом. Эти приёмы развивают познавательную активность, творческую самостоятельность, силу воли, упорство в достижении цели. Понимание обучающимися целей и задач урока ведёт к формированию ответственного отношения к процессу обучения, к созданию рабочего настроения, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к открытию математического мира. Проблемно-поисковый и проектный методы также позволяют включить обучающихся в коллективное целеполагание, планирование своей и общей работы. Всё это развивает чувство ответственности за принимаемые решения.

2. Этап актуализации знаний ранее изученного может быть организован по-разному. Составление своей задачи, дидактические игры, сочинение или разгадывание загадки — всё это нацелено на развитие познавательной активности, смелости суждений, формирование критического мышления. В учебнике для 2 класса в начале многих уроков устный счёт обучающихся выстроен через дидактические игры с известными сказочными героями (уроки 3, 17, 23, 27, 29, 49, 62, 72, 84). Пример: «“Колобок, Колобок, разрежь фигуру на 2 части и составь из них квадрат. Тогда я тебя отпущу”, — сказала Лиса. Помоги Колобку выполнить задание. Обсуди своё решение с одноклассниками» (2 класс, часть 1, страница 7, задание 9). На этом этапе работы в обсуждение возможных вариантов решения поставленных задач активно вовлекаются как более подготовленные, так и менее подготовленные обучающиеся, и такого рода создание «ситуации успеха» для всех категорий учащихся закладывает основу нравственного воспитания на уроках математики. Необходимо стараться давать на каждом уроке задания для обеспечения успешности каждого учащегося, в этом помогает использование дифференцированного обучения. К концу четвёртого года обучения при активной форме коммуникативной работы у детей будут сформированы грамотная устная и письменная диалогическая и монологическая речь, умения чётко, грамотно, ясно излагать мысли, понимать поставленную задачу, строить аргументированную дискуссию.

3. На этапе открытия новых знаний обучающиеся шаг за шагом учатся удерживать интерес к учебной задаче, выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. Возможна организация парной, групповой работы обучающихся. Тем самым создаётся возможность формировать у учащихся умения сопоставлять, сравнивать, оспаривать другие точки зрения, отстаивать своё мнение, работать в коллективе, слушать и слышать каждого, грамотно вести дискуссию, уважительно относиться к мнению собеседников.

К концу этапа начального общего образования учащиеся научатся определять цели, работать в группе: находить общее решение, согласовывая позиции и интересы партнёров; слушать друг друга, формулировать, аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров при выработке решения в общей деятельности, распределять функции и роли участников групповой работы. Так, регулярная организация коллективной учебной деятельности приведёт к формированию коммуникативной компетентности в учебно-исследовательском, творческом и других видах деятельности. Пример задания: «Раздели соты на 4 одинаковые части так, чтобы в каждой части была ячейка с мёдом. Обсуди своё решение с одноклассниками» (2 класс, часть 2, страница 10, задание 10).

4. Разнообразный контроль на уроке математики позволяет решать ряд воспитательных задач. Самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны учителя по понятным обучающимся критериям формируют самостоятельность, критичность, силу воли, стремление к достижению поставленной цели. Благодаря тому что в математических задачах имеется точный ответ, каждый обучающийся после выполнения задания может точно и объективно оценить свои знания и меру вложенных в работу усилий, т.е. дать себе самооценку, влияющую на формирование личности. Анализ и оценка полученных результатов, сравнение их с ожидаемыми способствуют формированию объективной самооценки, осознанию обучающимися своих возможностей, положительно влияют на развитие потребности обучающихся к саморазвитию. Примеры заданий: «Найди значения выражений» (2 класс, часть 1, страница 49, задание 9), «Сколько маршрутов соединяют дворец принца и дворец принцессы? Движение возможно в направлении, указанном стрелками. Сравни свой ответ с ответами одноклассников» (2 класс, часть 2, страница 15, задание 10).

5. Обширный материал для формирования и развития нравственных, трудовых, экологических, эстетических и других качеств личности обучающегося даёт содержание многих текстовых задач, как включённых в учебники математики, так и тех, которые совместно составляют учитель и обучающиеся. При подготовке к уроку учителю следует обращать внимание на сюжет задачи, затем на уроке необходимо найти время для проведения соответствующей воспитательной беседы. Содержание многих задач способствует воспитанию трудолюбия, упорства, усердия, силы воли. Примеры заданий: «Бабушка-кошка связала котяткам 6 шарфов, а шапочек на 2 больше. Сколько шапочек связала бабушка котяткам?» (2 класс, часть 1, страница 16, задание 6), «С одной овцы настригли 6 килограммов шерсти и с другой столько же. Сколько килограммов шерсти настригли с обеих овец?» (2 класс, часть 1, страница 39, задание 8), «Пятачок и Кролик построили забор вокруг огорода прямоугольной формы. Длина огорода 20 метров, а ширина — 10 метров. Найди длину всего забора» (2 класс, часть 1, страница 46, задание 5).

Задачи экологического содержания формируют культуру обращения с природой, бережливое к ней отношение, помогают учащимся осознать, как человек может принести пользу природе, а какими поступками — вред. Примеры заданий: «На берёзе сидели 12 синиц, а на осине — 10. На каком дереве птиц сидело больше и на сколько?» (2 класс, часть 1, страница 18, задание 5), «На полках зоомагазина стояли клетки с 8 хомяками, 5 морскими свинками и 6 черепахами. Сколько всего животных было в этих клетках?» (2 класс, часть 1, страница 39, задание 5).

Страницы учебника обильно проиллюстрированы, расширяют представление о животном и растительном мире, задания способствуют развитию творческого воображения учащихся. Пример задания: «В вольере 2 дерева. На одном сидят 6 попугаев какаду и 5 волнистых попугайчиков, а на втором — 4 какаду и 9 волнистых попугайчиков. На каком дереве попугаев больше?» (2 класс, часть 1, страница 28, задание 5).

Содержание многих текстовых задач даёт обширный материал для нравственного воспитания обучающихся. Материал для беседы о важности взаимопомощи имеется, к примеру, в задаче: «Старшая сестра напярла за вечер 20 граммов пряжи, средняя сестра на 8 граммов меньше, а младшая сестра на 9 граммов больше, чем средняя. Сколько всего граммов пряжи напярли за вечер три сестры?» (2 класс, 2 часть, страница 42, задание 4).

Эстетическому воспитанию на уроках математики способствует решение задач различными способами. Обучающиеся начинают смотреть на математику как на предмет, где нужна выдумка, фантазия, творчество, начинают видеть взаимосвязь всех её частей, и всё вышеперечисленное приводит к пониманию красоты этой науки. Этому способствует и использование в учебном процессе музыкальных, поэтических, живописных произведений, пословиц, поговорок, афоризмов. Пример задания: «В саду Мальвины расцвели три розовых куста. На одном кусте распустилось 8 жёлтых роз, на другом — 7 белых, а на третьем — столько красных роз, сколько белых и жёлтых роз вместе. Сколько распустилось красных роз?» (2 класс, часть 1, страница 44, упражнение 5).

Авторами УМК по математике заложена идея формирования у обучающихся чувства прекрасного на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой. На уроках математики также предусмотрено воспитание интереса к читательской деятельности через содержание задач.

Авторским коллективом составлено множество задач на основе сюжетов известных литературных произведений русских и зарубежных писателей. Список таких произведений даётся в конце каждого учебника. Учитель заранее может разработать программу внеурочной деятельности по формированию у обучающихся навыков читательской самостоятельности, а родителям могут быть представлены списки для семейного чтения. Примеры заданий: «Решила бабка испечь Колобок. По амбарам намела 5 ложек муки, а по сусекам наскребла 15 ложек муки. На сколько меньше ложек муки собрала бабка по амбарам, чем по сусекам?», «Колобок катился по тропинке и сочинял песенки. В первой песенке Колобка 30 слов, во второй — столько же, а в третьей — 10 слов. Сколько всего слов в трёх песенках Колобка?» (2 класс, часть 1, страница 7, задания 5, 6), «В шляпе волшебника морская вода превращается в лимонад, а пресная — в сок. а) Муми-тролль вылил в волшебную шляпу 9 литров морской воды, а Снифф — 6 литров морской воды. Сколько литров лимонада они получили? б) Снифф вылил в шляпу волшебника 8 литров пресной воды, а Муми-тролль — 5 литров пресной воды. Сколько литров сока они получили? в) Сколько всего литров лимонада и сока получил Снифф? А сколько — Муми-тролль?» (2 класс, часть 1, страница 22, задание 9).

Значительную роль при подготовке обучающихся к самостоятельной жизни играют задачи и беседы на тему важности труда и семейных обязанностей. Пример задания: «Мама испекла 15 блинчиков с мясом и 9 с творогом. На сколько меньше блинчиков с творогом испекла мама?» (2 класс, часть 1, страница 33, задание 5).

На уроках математики через содержание заданий происходит расширение представлений о профессиях, которые окружают учащихся в жизни. Пример задания: «Цирковые гимнасты построили живую пирамиду в пять этажей. Первый этаж был из пяти гимнастов, а в каждом следующем этаже было на одного гимнаста меньше, чем в предыдущем. Сколько гимнастов было в живой пирамиде?» (2 класс, часть 1, страница 52, задание 6).

Начиная со 2 класса в учебники математики включаются задачи с географической, страноведческой, культурологической, астрономической информацией, что расширяет границы познавательных возможностей обучающихся через предмет «Математика». Примеры заданий: «Вокруг Солнца вращается 8 планет. У Нептуна, одной из планет Солнечной системы, на 6 спутников больше, чем планет, вращающихся вокруг Солнца. Сколько спутников у Нептуна?» (2 класс, часть 1, страница 26, задание 8), «Вдоль крепостной стены стояли 3 пушки. Около каждой пушки лежали ядра: у первой пушки — 17 ядер, у второй — 23, а у третьей на 19 ядер меньше, чем у первой и второй пушек вместе. Сколько ядер лежало около третьей пушки?» (2 класс, часть 2, страница 11, задание 8).

Таким образом, уроки математики в начальной школе призваны воспитывать у обучающихся широкий спектр нравственных качеств личности, развивать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач, формировать строгость и стройность в умозаключениях. Обучающихся дисциплинирует особенность самого предмета, ведь на уроках математики у них вырабатывается привычка к тому, что невнимательность при решении задачи приведёт к ошибке, а любая неточность — к неверному ответу. Занятия математикой формируют все группы универсальных учебных действий, позволяющие продолжить обучение на основном уровне общего образования.

Реализация воспитательного потенциала урока математики будет полной, если образовательный процесс проходит на основе связи задач воспитания, обучения и развития личности обучающегося, использования эффективных образовательных технологий, осуществления тщательного подбора учебного материала к каждому уроку и организации регулярной творческой исследовательской деятельности по предмету в урочное и во внеурочное время.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

На первом уровне школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- готовность обучающегося целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть успешно решены;
- познавательный интерес к математике как к науке.

Метапредметные результаты:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- способность устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- умение строить алгоритм поиска необходимой информации;
- умение определять логику решения практической и учебной задачи;
- умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметные результаты:

- полученные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- умение выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий;
- способы нахождения величин, приёмы решения задач, умение использовать приобретённые знания на практике;
- умение решать задачи с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ВО 2 КЛАССЕ

- Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток. Скобки. Сочетательный закон сложения.
- Периметр многоугольника.
- Уравнение. Решение уравнений вида: $x + 9 = 15$; $20 - x = 12$; $x - 40 = 50$.
- Числа от 20 до 100. Нумерация. Метр.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
- Килограмм. Литр.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
- Умножение. Умножение числа на 2. Переместительный закон умножения.
- Деление. Таблица умножения на 2.
- Порядок действий.
- Чётные и нечётные числа.
- Таблица умножения на 3.
- Луч. Угол. Прямой, тупой и острый углы.
- Таблица умножения на 4, 5.
- Итоговое повторение.

№ урока	Тема	Количество часов
Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Повторение (5 ч)		
1–5	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (повторение)	5
Задача (5 ч)		
6–8	Задача	3
9, 10	Решение задач	2
Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток (16 ч)		
11	Скобки. Сочетательный закон сложения	1
12	Таблица сложения	1
13, 14	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток	2
15	Вычитание суммы из числа	1
16	Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток	1
17–26	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	10
Периметр (3 ч)		
27–29	Периметр	3
Уравнение (11 ч)		
30, 31	Уравнение	2
32, 33	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	2
34, 35	Уравнение	2
36	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	1
37, 38	Уравнение	2

№ урока	Тема	Количество часов
39, 40	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	2
Числа от 20 до 100. Метр (3 ч)		
41	Числа от 20 до 100	1
42	Метр	1
43	Числа от 20 до 100	1
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (16 ч)		
44, 45	Сложение чисел в пределах 100 без перехода через десяток	2
46	Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	1
47–51	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	5
52–54	Задачи в два действия	3
55–59	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	5
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток (35 ч)		
60, 61	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток	2
62	Вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток	1
63–65	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток	3
66–75	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	10
76	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Килограмм	1
77–88	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	12
89	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Литр	1
90–94	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	5
Умножение. Умножение на 2. Деление (17 ч)		
95–97	Умножение	3
98, 99	Умножение числа 2	2
100	Переместительный закон умножения	1
101	Деление	1
102–104	Таблица умножения на 2	3
105–108	Порядок действий	4
109, 110	Чётные и нечётные числа	2
111	Таблица умножения на 2	1
Луч. Угол (6 ч)		
112	Луч	1
113, 114	Угол	2
115	Прямой угол	1
116, 117	Прямой, тупой и острый углы	2

Окончание табл.

№ урока	Тема	Количество часов
Умножение и деление на 3, 4, 5 (15 ч)		
118	Таблица умножения на 3	1
119	Ломаная линия	1
120, 121	Таблица умножения на 3	2
122, 123	Таблица умножения на 4	2
124, 125	Таблица умножения на 5	2
126–131	Повторение	6
132	Итоговая работа	1

Резервные часы распределяются педагогом в течение учебного года в зависимости от уровня освоения обучающимися дидактических единиц.

IV. ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ ВО 2 КЛАССЕ

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Повторение (5 ч)

№ урока	1–5	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание в пределах 20 (повторение)	
Количество часов	5	
Тип урока	Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Восстановить изученные ранее приёмы и способы действий	
Понятия	Повторение основных терминов, изученных в 1 классе	
Планируемые результаты:		
предметные		
Складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд. Выполнять сложение и вычитание именованных чисел. Преобразовывать единицы длины		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	учиться основам смыслового чтения	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Знание основных моральных норм, ориентация на выполнение норм на основе понимания их социальной необходимости		

Задача (5 ч)

№ урока	6–8	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Задача	
Количество часов	3	
Тип урока	6. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 7, 8. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с задачей, её структурой, научить записывать решение задачи	
Понятия	Задача, условие и вопрос задачи, запись решения и ответа задачи	
Планируемые результаты:		
предметные		
Выделять задачи из предложенных текстов, определять условие, вопрос задачи. Ставить вопрос к заданному условию задачи. Моделировать условие задачи с помощью рисунка, устанавливать отношения между величинами		

метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии
<i>Познавательные</i>	выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий
личностные	
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями	

№ урока	9, 10	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Решение задач	
Количество часов	2	
Тип урока	Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Формировать навык решения простых задач на нахождение суммы и остатка	
Понятия	Задача, условие и вопрос задачи, запись решения и ответа задачи	
Планируемые результаты:		
предметные		
Решать простые задачи на сложение и вычитание, составлять к ним выражения, объяснять и обосновывать выбор действия в выражении, дополнять условие задачи вопросом. Составлять условие задачи по данному вопросу		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий	
<i>Коммуникативные</i>	готовность строить монологическую и диалогическую речь	
личностные		
Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии		

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток (16 ч)

№ урока	11	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Скобки. Сочетательный закон сложения	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с сочетательным законом сложения, научить применять его на практике	

Понятия	Скобки, сочетательный закон сложения, переместительный закон сложения	
Планируемые результаты:		
предметные		
Определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих скобки. Применять сочетательный закон сложения при вычислениях. Сравнивать различные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества	
личностные		
Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире		

№ урока	12	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица сложения	
Количество часов	1	
Тип урока	Комбинированный урок	
Целевая установка	Систематизировать знания о сложении и вычитании с переходом через десяток в виде таблицы сложения	
Понятия	Слагаемое, сумма, значение суммы	
Планируемые результаты:		
предметные		
Пользоваться таблицей сложения для нахождения значения выражения при сложении чисел второго десятка (с переходом через разряд). Устанавливать взаимосвязь между действиями сложения и вычитания		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	под руководством учителя учиться определять цель своей деятельности, выделять в ней этапы работы	
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям	
<i>Коммуникативные</i>	умение передавать и интерпретировать полученную информацию в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета	
личностные		
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями		

№ урока	13, 14	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток	
Количество часов	2	
Тип урока	13. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 14. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с приёмами сложения чисел с переходом через разряд в пределах 20	
Понятия	Слагаемое, сумма, десяток, единицы	
Планируемые результаты:		
предметные		
Выполнять сложение чисел в пределах 20 с переходом через разряд, используя приём дополнения до 10. Решать задачи на нахождение суммы длин сторон прямоугольника (без термина «периметр»). Выполнять сложение именованных чисел (с переходом через разряд)		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	овладение способом решения проблем творческого и поискового характера	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи	
личностные		
Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения		

№ урока	15	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Вычитание суммы из числа	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с двумя способами вычитания суммы из числа	
Понятия	Слагаемое, сумма	
Планируемые результаты:		
предметные		
Применять способы вычитания суммы из числа. Сравнить различные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять проверку правильности вычислений		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации	

<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости		

№ урока	16	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить со способом вычитания чисел в пределах 20 с переходом через разряд	
Понятия	Уменьшаемое, вычитаемое, разность, слагаемое, сумма, удобные слагаемые	
Планируемые результаты:		
предметные		
Освоить приём вычитания чисел в пределах 20 с переходом через разряд, используя приём замены вычитаемого суммой удобных слагаемых. Устанавливать взаимосвязь между количеством единиц в записи уменьшаемого и первым слагаемым в сумме удобных слагаемых. Решать задачи на увеличение на несколько единиц		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления	
<i>Познавательные</i>	выстраивать индивидуальный путь работы с математическим содержанием, требующим различного уровня логического мышления	
<i>Коммуникативные</i>	использование речевых и информационных средств и коммуникационных технологий для решения коммуникативных задач	
личностные		
Формирование эстетических потребностей и чувств		

№ урока	17–26	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	
Количество часов	10	
Тип урока	17–25. Уроки обобщения, систематизации и закрепления знаний и умений выполнять учебные действия. 26. Урок развивающего контроля	

Целевая установка	Обобщить и закрепить имеющиеся знания обучающихся. Проверить прочность приобретённых знаний, умений, навыков
Понятия	Уменьшаемое, вычитаемое, разность, слагаемое, сумма, удобные слагаемые
Планируемые результаты:	
предметные	
Использовать развёрнутый и свёрнутый алгоритмы устных вычислений в пределах 20 с переходом через разряд. Воспроизводить по памяти состав чисел от 11 до 18 из двух однозначных чисел. Пользоваться таблицей сложения для проверки правильности вычислений. Решать задачи изученных типов (без определения типа задачи). Выполнять действия с именованными числами	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	формирование умения понимать причины успеха или неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха
<i>Познавательные</i>	Выбирать наиболее эффективный способ решения задачи в зависимости от конкретных условий
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации
личностные	
Формирование адекватной самооценки, оценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	

Периметр (3 ч)

№ урока	27–29	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Периметр	
Количество часов	3	
Тип урока	27. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 28, 29. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Сформировать представление о периметре геометрической фигуры как сумме длин сторон	
Понятия	Периметр, равносторонний треугольник	
Планируемые результаты:		
предметные		
Знать, что периметр геометрической фигуры — это сумма длин всех её сторон. Находить периметр прямоугольника, квадрата, треугольника. Решать задачи изученных типов		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии	
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям	

<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою
личностные	
Развитие эстетических чувств, доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей	

Уравнение (11 ч)

№ урока	30, 31	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Уравнение	
Количество часов	2	
Тип урока	30. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 31. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с правилом нахождения неизвестного слагаемого	
Понятия	Уравнение, слагаемое, сумма	
Планируемые результаты:		
предметные		
Использовать алгоритм нахождения неизвестного слагаемого. Решать задачи изученных типов. Находить значения выражений, содержащих два и более действия одной ступени без скобок		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи	
личностные		
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных учебных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций		

№ урока	32, 33	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	
Количество часов	2	
Тип урока	Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Обобщить и закрепить знания обучающихся, их умения и навыки	
Понятия	Уравнение, слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, отрезок	

Планируемые результаты:	
предметные	
Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Решать задачи изученных типов. Находить значение выражения, содержащего скобки. Строить отрезок, равный сумме (разности) двух других отрезков. Выражать одни единицы длины другими, используя соотношения между ними	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия
<i>Познавательные</i>	извлекать информацию, представленную в разных формах (схема, иллюстрация, текст, таблица)
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий
личностные	
Формирование установки на здоровый образ жизни, наличие мотивации к учебной деятельности, к бережному отношению к материальным и духовным ценностям	

№ урока	34, 35	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Уравнение	
Количество часов	2	
Тип урока	34. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 35. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с правилом нахождения неизвестного вычитаемого	
Понятия	Уравнение, уменьшаемое, вычитаемое, переместительный закон, сочетательный закон, «магический» треугольник	
Планируемые результаты:		
предметные		
Использовать алгоритм нахождения неизвестного вычитаемого. Располагать числа в порядке убывания и возрастания. Решать задачи изученных типов. Находить значения выражений, применяя сочетательный и переместительный законы		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Формирование внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение социальной роли обучающегося		

№ урока	36	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Закрепить знание состава чисел второго десятка	
Понятия	Слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, именованные числа, периметр	
Планируемые результаты:		
предметные		
Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого. Составлять выражение по описанию и находить его значение. Решать задачи изученных типов. Находить периметр прямоугольника		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	выстраивать индивидуальный путь работы с математическим содержанием	
<i>Коммуникативные</i>	готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества	
личностные		
Установление личностного смысла учения на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов		

№ урока	37, 38	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Уравнение	
Количество часов	2	
Тип урока	37. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 38. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с правилом нахождения неизвестного уменьшаемого	
Понятия	Уравнение, слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, прямоугольник, периметр	
Планируемые результаты:		
предметные		
Использовать алгоритм нахождения неизвестного уменьшаемого. Решать задачи изученных типов. Находить значения выражений, содержащих два и более действия одной ступени без скобок. Строить прямоугольник по заданным сторонам, находить его периметр		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	овладение общим приёмом решения учебных задач	

<i>Коммуникативные</i>	умение передавать и интерпретировать полученную информацию в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета	
личностные		
Формирование понимания границ того, «что я знаю», и того, «что я не знаю», и стремление к преодолению разрыва между ними		

№ урока	39, 40	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	
Количество часов	2	
Тип урока	39. Урок обобщения, систематизации и закрепления знаний и умений выполнять учебные действия. 40. Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Обобщить и закрепить имеющиеся знания обучающихся. Проверить прочность сформированных умений и навыков	
Понятия	Уравнение, сантиметр, дециметр, слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, именованные числа	
Планируемые результаты:		
предметные		
Решать уравнения. Выражать одни единицы длины другими, сравнивать их, используя соотношения между ними. Представлять числа в виде суммы двух одинаковых слагаемых. Решать задачи. Выполнять действия с именованными числами		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	учиться определять цель своей деятельности, выделять в ней этапы работы под руководством учителя	
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей	
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации	
личностные		
Формирование адекватной самооценки, оценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий		

Числа от 20 до 100. Метр (3 ч)

№ урока	41	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Числа от 20 до 100	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	

Целевая установка	Познакомить с двузначными числами от 20 до 100
Понятия	Десяток, единицы, дециметр, сантиметр, выражение, больше, меньше, равно
Планируемые результаты:	
предметные	
Читать, записывать двузначные числа. Определять место числа в ряду натуральных чисел. Представлять двузначное число в виде суммы десятков и единиц. Объяснять позиционный принцип записи чисел. Выявлять аналогию между числами и единицами длины	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления, решения проблем творческого и поискового характера
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий
личностные	
Формирование ориентации на содержательные моменты образовательного процесса, познание нового, овладение умениями и новыми компетенциями	

№ урока	42	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Метр	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с новой единицей длины — метром, установить соотношения между известными единицами длины	
Понятия	Метр, сантиметр, дециметр, длина, ширина, периметр, «магический» треугольник	
Планируемые результаты:		
предметные		
Формировать измерительные навыки. Называть двузначные числа в заданном порядке и интервале. Решать задачи. Выполнять построения геометрических фигур, находить их периметр		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	использование индуктивного умозаключения	
<i>Коммуникативные</i>	использование речевых и информационных средств и коммуникационных технологий для решения коммуникативных задач	
личностные		
Овладение моделями учебного сотрудничества с учителями и одноклассниками		

№ урока	43	
Дата проведения	План.:	Факт.:
Тема урока	Числа от 20 до 100	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Обобщить и закрепить имеющиеся знания обучающихся	
Понятия	Двузначное число, десятки, единицы, дециметры, сантиметры, больше, меньше, равно	
Планируемые результаты:		
предметные		
Освоить приём сравнения двузначных чисел на основе позиционной записи числа. Решать задачи, уравнения, находить значения выражений		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	выполнение и контроль своих действий по заданному образцу	
<i>Познавательные</i>	использование знаково-символических средств для создания моделей объектов	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Формирование самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности уважать себя и верить в успех		

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток (16 ч)

№ урока	44, 45	
Дата проведения	План.:	Факт.:
Тема урока	Сложение чисел в пределах 100 без перехода через десяток	
Количество часов	2	
Тип урока	44. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 45. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить со сложением двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	
Понятия	Единицы, десятки, разряд, разрядное слагаемое	
Планируемые результаты:		
предметные		
Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять сложение двузначного числа с однозначным, основанное на знании разрядного состава чисел		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	

<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи	
личностные		
Формирование знания моральных норм и морально-этических суждений, способности к решению моральных проблем на основе децентрации		

№ урока	46	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с вычитанием однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	
Понятия	Единицы, десятки, разряд, разрядное слагаемое, вычитание числа из суммы	
Планируемые результаты:		
предметные		
Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Освоить алгоритм вычитания однозначного числа из двузначного на основе приёма замены двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Решать задачи изученных типов		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения понимать причины успеха или неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха	
<i>Познавательные</i>	выстраивать индивидуальный путь работы с математическим содержанием, требующим различного уровня логического мышления	
<i>Коммуникативные</i>	готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества	
личностные		
Формирование способности к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения или нарушения моральной нормы		

№ урока	47–51	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток	
Количество часов	5	
Тип урока	47–50. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий. 51. Урок развивающего контроля	

Целевая установка	Познакомить с устными приёмами сложения двузначных чисел без перехода через разряд. Проверить прочность знаний, умений, навыков
Понятия	Единицы, десятки, разряд, разрядное слагаемое, слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность
Планируемые результаты:	
предметные	
Устно выполнять сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд, действуя по алгоритму. Решать уравнения, задачи. Устанавливать закономерность, по которой составлена последовательность выражений, продолжать её	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии
<i>Познавательные</i>	добывать информацию, представленную в разных формах (схема, иллюстрация, текст, таблица)
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации
личностные	
Становление основ гражданской идентичности, развитие чувства гордости за свою Родину	

№ урока	52–54	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Задачи в два действия	
Количество часов	3	
Тип урока	52. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 53. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий. 54. Урок обобщения, систематизации и закрепления знаний и умений выполнять учебные действия	
Целевая установка	Познакомить с решением составных задач	
Понятия	Задача в два действия, условие и вопрос задачи, решение и ответ задачи	
Планируемые результаты:		
предметные		
Решать под руководством учителя составные задачи. Решать уравнения. Составлять арифметические выражения по описанию. Выполнять вычисления в пределах 100. Выполнять перевод одних единиц длины в другие		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	произвольно и осознанно овладевать общим приёмом решения задач	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Развитие самоуважения, способности адекватно оценивать себя и свои достижения		

№ урока	55–59	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	
Количество часов	5	
Тип урока	Комбинированные уроки	
Целевая установка	Познакомить обучающихся с решением выражений вида $46 + 4$, $50 - 6$	
Понятия	Уменьшаемое, вычитаемое, разность, слагаемое, сумма, именованные числа	
Планируемые результаты:		
предметные		
Находить значения выражений вида $46 + 4$, $50 - 6$. Устанавливать закономерность, по которой составлена последовательность выражений, продолжать её. Решать задачи. Составлять выражения по описанию и находить их значения. Выполнять действия с именованными числами		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	под руководством учителя учиться определять цель своей деятельности, выделять в ней этапы работы	
<i>Познавательные</i>	овладение общим приёмом решения учебных задач	
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий	
личностные		
Знание основных моральных норм, ориентация на выполнение норм на основе понимания их социальной необходимости		

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток (35 ч)

№ урока	60–65	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток	
Количество часов	6	
Тип урока	60. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 61–64. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий. 65. Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Познакомить с устными приёмами сложения и вычитания двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	
Понятия	Слагаемое, сумма, разрядное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, разность, уравнение	
Планируемые результаты:		
предметные		
Освоить различные способы сложения и вычитания двузначного числа и однозначного, выбрав для себя наиболее удобный. Выполнять действия с именованными числами. Решать задачи. Составлять уравнения и решать их		

метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи
личностные	
Формирование адекватной самооценки, оценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении знаний и способов действий	

№ урока	66–75	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	
Количество часов	10	
Тип урока	66. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 67–75. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Отработать устные вычислительные навыки сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
Понятия	Слагаемое, сумма, разрядное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, разность, уравнение	
Планируемые результаты:		
предметные		
Применять устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, выполнять вычисления удобным способом, выполнять проверку. Выполнять действия по образцу (решение усложнённого уравнения). Решать текстовые задачи. Выполнять построение геометрических фигур, находить их периметр, выполнять заданные преобразования фигур		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации	
личностные		
Становление основ гражданской идентичности, развитие чувства гордости за свою Родину		

№ урока	76	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Килограмм	

Количество часов	1
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий
Целевая установка	Познакомить с единицей измерения массы — килограммом
Понятия	Единицы измерения, масса, килограмм, именованные числа
Планируемые результаты:	
предметные	
Использовать меры веса для нахождения массы предмета. Выполнять действия с именованными числами. Решать усложнённые уравнения. Решать текстовые задачи арифметическим способом	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы
<i>Коммуникативные</i>	умение передавать и интерпретировать полученную информацию в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета
личностные	
Развитие самоуважения, способности адекватно оценивать себя и своё достижение	

№ урока	77–88	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	
Количество часов	12	
Тип урока	Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Отработать устные вычислительные навыки сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
Понятия	Слагаемое, сумма, разрядное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, разность, уравнение, составные именованные числа, выражение	
Планируемые результаты:		
предметные		
Применять устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, выполнять вычисления удобным способом, выполнять проверку. Составлять алгоритм решения составной задачи и действовать по алгоритму. Решать усложнённые уравнения		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления	
<i>Познавательные</i>	выстраивать индивидуальный путь работы с математическим содержанием, требующим различного уровня логического мышления	

<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями		

№ урока	89	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Литр	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с единицей измерения объёма — литром	
Понятия	Единицы измерения, литр, именованные числа	
Планируемые результаты:		
предметные		
Использовать мерки для нахождения объёма. Выполнять действия с именованными числами. Решать усложнённые уравнения. Решать текстовые задачи арифметическим способом		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии	
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям	
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий	
личностные		
Формирование адекватной самооценки, оценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий		

№ урока	90–94	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	
Количество часов	5	
Тип урока	90–93. Уроки обобщения, систематизации и закрепления знаний и умений выполнять учебные действия. 94. Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Отработать устные вычислительные навыки сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
Понятия	Слагаемое, сумма, разрядное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, разность, сочетательный и переместительный законы сложения	

Планируемые результаты:	
предметные	
Применять устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, выполнять вычисления удобным способом, выполнять проверку. Составлять алгоритм решения составной задачи и действовать по алгоритму. Решать усложнённые уравнения	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	учиться определять цель своей деятельности, выделять в ней этапы работы под руководством учителя
<i>Познавательные</i>	добывать новые знания; извлекать информацию, представленную в разных формах (схема, иллюстрация, текст, таблица)
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи
личностные	
Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии	

Умножение. Умножение на 2. Деление (17 ч)

№ урока	95–97	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Умножение	
Количество часов	3	
Тип урока	95. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 96, 97. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с новым арифметическим действием умножением и взаимосвязью его со сложением	
Понятия	Слагаемое, сумма, множитель, произведение, значение произведения	
Планируемые результаты:		
предметные		
Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков. Понимать конкретный смысл умножения и его связь со сложением. Использовать название компонентов действия умножения. Решать задачи и уравнения. Находить значения выражений в пределах 100		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	использование знаково-символических средств для создания моделей объектов	
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации	

личностные	
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных учебных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций	

№ урока	98, 99	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Умножение числа 2	
Количество часов	2	
Тип урока	98. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 99. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Освоить табличные случаи умножения с числом 2	
Понятия	Слагаемое, сумма, множитель, произведение, значение произведения, таблица умножения	
Планируемые результаты:		
предметные		
Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых. Понять принцип составления таблицы умножения. Решать задачи, усложнённые уравнения		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	использование индуктивного умозаключения	
<i>Коммуникативные</i>	готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества	
личностные		
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями		

№ урока	100	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Переместительный закон умножения	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить обучающихся с переместительным законом умножения, показать его аналогию с переместительным свойством сложения	
Понятия	Множитель, произведение, переместительный закон умножения и сложения	
Планируемые результаты:		
предметные		
Использовать переместительное свойство умножения. Решать простые задачи на умножение. Решать усложнённые уравнения. Наблюдать за изменением результатов действий при изменении одного из компонентов		

метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	под руководством учителя учиться определять цель своей деятельности, выделять в ней этапы работы
<i>Познавательные</i>	использование знаково-символических средств для создания моделей объектов
<i>Коммуникативные</i>	использование речевых и информационных средств и коммуникационных технологий для решения коммуникативных задач
личностные	
Развитие самоуважения, способности адекватно оценивать себя и свои достижения	

№ урока	101	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Деление	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Показать конкретный смысл действия деления	
Понятия	Делимое, делитель, частное, уравнение, периметр	
Планируемые результаты:		
предметные		
Моделировать действие деления с использованием предметов, схематических рисунков. Использовать название компонентов деления. Решать простые задачи на деление		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование способности соблюдать последовательность действий на уроке; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника	
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям	
<i>Коммуникативные</i>	учиться использовать в речи математическую терминологию	
личностные		
Формирование адекватной самооценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий		

№ урока	102–104	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица умножения на 2	
Количество часов	3	
Тип урока	Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Закрепить знание табличных случаев умножения с числом 2	

Понятия	Множитель, произведение, умножение, выражение, именованные числа	
Планируемые результаты:		
предметные		
Видеть связь между компонентами действий умножения и деления. Понимать принцип составления таблицы умножения. Решать простые задачи на умножение и деление. Решать усложнённые уравнения		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	
личностные		
Формирование установки на здоровый образ жизни, наличие мотивации к учебной деятельности, работе на результат		

№ урока	105–108	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Порядок действий	
Количество часов	4	
Тип урока	105. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 106–108. Уроки закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с правилами порядка действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней	
Понятия	Сложение, вычитание, умножение, деление, действия одной ступени, скобки, именованные числа	
Планируемые результаты:		
предметные		
Действовать по правилу порядка действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней. Понимать конкретный смысл умножения		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	

<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий	
личностные		
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных учебных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций		

№ урока	109, 110	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Чётные и нечётные числа	
Количество часов	2	
Тип урока	109. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 110. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с определением чётных и нечётных чисел	
Понятия	Число, цифра, однозначное число, двузначное число, чётное число, нечётное число	
Планируемые результаты:		
предметные		
Давать определение чётного и нечётного числа, знать признак чётности. Выполнять действия с именованными числами. Решать составные задачи. Составлять выражения по описанию и находить их значения		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	умение передавать и интерпретировать полученную информацию в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета	
личностные		
Развитие самоуважения, способности адекватно оценивать себя и свои достижения		

№ урока	111	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица умножения на 2	

Количество часов	1	
Тип урока	Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Проверить прочность усвоенных знаний, сформированных умений и навыков	
Понятия	Умножение, деление, выражение, множитель, произведение, делимое, делитель, частное	
Планируемые результаты:		
предметные		
Заменять сложение умножением. Воспроизводить по памяти табличные случаи умножения с числом 2. Решать простые задачи на умножение. Выполнять вычисления в выражениях, содержащих действия разных ступеней и скобки. Находить периметр прямоугольника		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	выдерживать последовательность действий на уроке по выполнению заданий	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	учиться формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи	
личностные		
Формирование адекватной самооценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий		

Луч. Угол (6 ч)

№ урока	112	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Луч	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Дать первоначальные представления о луче, учить находить его в окружающем, строить луч	
Понятия	Прямая, отрезок, концы отрезка, луч, начало луча	
Планируемые результаты:		
предметные		
Строить луч. Различать луч, прямую и отрезок. Составлять алгоритм решения составной задачи. Использовать связь между компонентами умножения для выполнения деления. Решать усложнённые уравнения		

метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы, инструменты)
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации
личностные	
Установление личностного смысла учения на основе устойчивой системы учебно-познавательных и социальных мотивов	

№ урока	113, 114	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Угол	
Количество часов	2	
Тип урока	113. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 114. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Сформировать представления об углах, учить выделять и обозначать углы	
Понятия	Прямая, отрезок, луч, угол, вершина угла, стороны угла	
Планируемые результаты:		
предметные		
Уметь строить угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Находить значение выражений в пределах 100, содержащих различные действия и скобки. Решать составные задачи		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы, инструменты)	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	учиться использовать в речи математическую терминологию	
личностные		
Формирование адекватной самооценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий		

№ урока	115	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Прямой угол	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок освоения новых знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Научить выделять прямой угол, строить прямой угол	
Понятия	Прямоугольник, прямой угол, луч, угол, вершина угла, стороны угла	
Планируемые результаты:		
предметные		
Выделять прямой угол из множества углов. Находить прямой угол в окружающей действительности. Определять порядок действий в выражениях, находить значение выражений. Решать составные задачи		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы, инструменты)	
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний	
<i>Коммуникативные</i>	готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества	
личностные		
Знание основных моральных норм, ориентация на выполнение норм на основе понимания их социальной необходимости		

№ урока	116, 117	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Прямой, тупой и острый углы	
Количество часов	2	
Тип урока	116. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 117. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Познакомить с видами углов, учить их определять, строить, обозначать	
Понятия	Прямой угол, тупой угол, острый угол, вершина угла, стороны угла	

Планируемые результаты:	
предметные	
Выделять прямой угол из множества углов. Находить прямой угол в окружающей действительности. Строить угол по заданным параметрам (без градусной меры). Определять порядок действий в выражениях, находить значение выражений	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы, инструменты)
<i>Познавательные</i>	обучение чтению учебных текстов, их полноценному пониманию и интегрированию информации в имеющийся запас знаний
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою
личностные	
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями	

Умножение и деление на 3, 4, 5 (15 ч)

№ урока	118–121	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица умножения на 3. Ломаная линия	
Количество часов	4	
Тип урока	118–119. Уроки освоения новых знаний и видов учебных действий. 120. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий. 121. Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Освоить табличные случаи умножения с числом 3	
Понятия	Умножение, деление, выражение, множитель, произведение, делимое, делитель, частное, ломаная линия, звенья ломаной, вершины ломаной, длина ломаной	
Планируемые результаты:		
предметные		
Заменять сложение умножением. Воспроизводить по памяти табличные случаи умножения с числом 3. Решать простые задачи на умножение и деление. Строить геометрические фигуры по заданным параметрам. Выполнять вычисления в выражениях, содержащих действия разных ступеней и скобки. Находить ломаную линию, называть звенья, вершины, углы ломаной линии, находить её длину		

метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	проговаривать последовательность действий на уроке; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы
<i>Коммуникативные</i>	учиться высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи
личностные	
Формирование адекватной самооценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	

№ урока	122, 123	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица умножения на 4	
Количество часов	2	
Тип урока	122. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 123. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Освоить табличные случаи умножения с числом 4	
Понятия	Умножение, деление, выражение, множитель, произведение, делимое, делитель, частное	
Планируемые результаты:		
предметные		
Заменять сложение умножением. Воспроизводить по памяти табличные случаи умножения с числом 4. Решать простые задачи на умножение и деление. Решать составные задачи. Строить геометрические фигуры по заданным параметрам. Выполнять вычисления в выражениях, содержащих действия разных степеней и скобки		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	готовность излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий	
личностные		
Развитие самоуважения, способности адекватно оценивать себя и свои достижения		

№ урока	124, 125	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Таблица умножения на 5	
Количество часов	2	
Тип урока	124. Урок освоения новых знаний и видов учебных действий. 125. Урок закрепления и применения знаний и видов учебных действий	
Целевая установка	Освоить табличные случаи умножения с числом 5	
Понятия	Умножение, деление, выражение, множитель, произведение, делимое, делитель, частное	
Планируемые результаты:		
предметные		
Заменять сложение умножением. Воспроизводить по памяти табличные случаи умножения с числом 5. Решать простые задачи на умножение и деление. Решать составные задачи. Сравнить выражения. Строить геометрические фигуры по заданным параметрам. Выполнять вычисления в выражениях, содержащих действия разных ступеней и скобки. Находить периметр прямоугольника		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы, инструменты)	
<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы	
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации	
личностные		
Формирование ориентации на познание нового, овладение новыми умениями и компетенциями		

№ урока	126–131	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Повторение	
Количество часов	6	
Тип урока	Комбинированные уроки	
Целевая установка	Обобщить и систематизировать и закрепить имеющиеся знания, умения и навыки обучающихся	
Понятия	Понятия, изученные в 1 и 2 классах	

Планируемые результаты:	
предметные	
Использовать связь между компонентами умножения для выполнения деления. Выполнять вычисления выражений в пределах 100. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
метапредметные	
<i>Регулятивные</i>	пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
<i>Познавательные</i>	овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, отнесения к известным понятиям
<i>Коммуникативные</i>	готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою
личностные	
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных учебных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций	

№ урока	132	
Дата проведения	<i>План.:</i>	<i>Факт.:</i>
Тема урока	Итоговая работа	
Количество часов	1	
Тип урока	Урок развивающего контроля	
Целевая установка	Проверить прочность полученных знаний, умений, навыков и способов действий	
Понятия	Понятия, изученные в 1 и 2 классах	
Планируемые результаты:		
предметные		
Применять полученные знания и способы действий для решения типовых заданий, контролировать свои действия, корректировать их в случае необходимости		
метапредметные		
<i>Регулятивные</i>	формирование умения достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия	

<i>Познавательные</i>	перерабатывать полученную информацию; наблюдать и делать самостоятельные выводы
<i>Коммуникативные</i>	осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации
личностные	
Формирование адекватной самооценки своих достижений, проявление личной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий	

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. Введение	3
2. Общие цели преподавания математики	3
II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ВО 2 КЛАССЕ	5
1. Цели и задачи учебного предмета «Математика» во 2 классе	5
2. Место учебного предмета в учебном плане	5
3. Типология уроков	6
4. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности	6
5. Воспитательный потенциал учебного предмета и методика его реализации на уроках математики	6
6. Планируемые результаты освоения учебного предмета	10
III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» ВО 2 КЛАССЕ	12
IV. ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ ВО 2 КЛАССЕ ...	15

Учебно-методическое издание
ФГОС
Начальная инновационная школа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к учебнику Б.П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А. Зверевой

«Математика»

для 2 класса общеобразовательных организаций

Авторы-составители

Гейдман Борис Петрович

Мишарина Ирина Энгельсовна

Зверева Елизавета Александровна

Руководитель центра «Начальная инновационная школа» *О.О. Смирнова*

Редакторы *А.Р. Фёдорова, А.А. Сахаров*

Дизайн обложки *А.Р. Аменовой*

Корректор *О.И. Ощепкова*

Вёрстка *И.Е. Колгарёва*

Формат 84×108 / 16.
Изд. № 17274_20

ООО «Русское слово — учебник».
115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 2.
Тел.: (495) 969-24-54, (499) 689-02-65
(отдел реализации и интернет-магазин).

Вы можете приобрести книги в интернет-магазине:
www.russkoe-slovo.ru
e-mail: zakaz@russlo.ru

Издательство МЦНМО.
119002, Москва, Б. Власьевский пер., 11.
Тел. (499) 241-72-85. E-mail: biblio@mccme.ru