1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО ОВЗ), утвержденный приказом Министерства образования   
  и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598
* Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с умственной отсталостью (ФГОС О у/о), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации   
  от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254» (Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)
* Письмо Министерства просвещения РФ от 15 февраля 2022 г.   
  № АЗ-113/03 “О направлении методических рекомендаций”
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (с изменениями на 24 марта 2021 года).
* Основная образовательная программа начального общего образования средней школы №44 (Утверждена приказом директора);
* Учебный план средней школы №44 (Утверждён приказом директора)
* Примерная программа по математике (Примерные программы начального общего образования, М.: Просвещение, 2010)
* Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. «Математика», Сборник программ к комплекту «Начальная школа XXI века». - М.: Вентана – Граф, 2016.
* Для реализации цели и задач обучения математике по данной программе используется УМК математике издательства «Вентана Граф».

**Учебно-методический комплект:**

**Учебники:**

Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 12 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. - 5 изд., перераб. - М.: В;ентана-Граф, 2013. - (Начальная школа XXI века).

**Рабочие тетради:**

Математика: 2 класс: рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч.

Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. - 3 изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2013. - (Начальнаяшкола XXI века).

**Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Изучение курса математики направлено на достижение следующих **целей:**

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике и информатике;

- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Конкретные **задачи** обучения математике в начальных классах тесно взаимосвязаны между собой:

-обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;

- создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;

-развитие творческих возможностей учащихся;

-формирование и развитие познавательных интересов.

**Практическая** направленность курса выражена в следующих положениях:

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.
* **Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания**

      установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

        побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

            привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

          использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

           применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

        включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

        организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

        инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

**Место курса математики в учебном плане**

Во втором классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, всего 136 часа (34 учебные недели).

**2. Содержание учебного предмета**

***I. «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (13 ч.)***

***1.1. Луч, его изображение и обозначение буквами***

Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка.

***1.2. Понятие о многоугольнике***

Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.

Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.

***1.3. Угол***

Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой).

Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник.

Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата).

***1.4. Окружность***

Окружность, её центр и радиус. Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).

Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.

***II. «Число и величины» (14 ч.)***

***2.1. Целые неотрицательные числа***

Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа.

Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.

Координата точки. Сравнение двузначных чисел.

***2.2. Цена, количество, стоимость***

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10р., 50 р.,

100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.

***III. «Арифметические действия» (58 ч.)***

***3.1. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Сложение и вычитание***

Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений.

***3.2. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление***

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.

Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

***3.3. Свойства умножения и деления***

Умножение и деление с 0 и 1.

Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке.

Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.

***3.4. Числовые выражения***

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).

Понятие о числовом выражении и его значении.

Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений.

***IV. «Геометрические величины» (6 ч.)***

***4.1. Метр***

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.

Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м².

Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

***V. «Текстовые задачи» (25 ч.)***

***5.1. Арифметическая задача и её решение***

Простые задачи, решаемые умножением или делением.

Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.

Задачи с недостающими или лишними данными.

Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.

Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.

Запись решения новой задачи.

***VI. «Логико-математическая подготовка»*** ***(20 ч.)***

***6.1. Закономерности***

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.

Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.

***6.2. Доказательства***

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.

***6.3. Ситуация выбора***

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.

Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.

Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.

Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.

***6.4. Работа с информацией***

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.

Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения.

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема (тематический раздел) | Содержание по ФГОС | Цифровые ресурсы | Планируемые результаты | |
| Ученик научится | ученик получит возможность научиться |
| «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» | Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.* | **Интернет**-**ресурсы**, рекомендуемых для использования. в работе  [http://www.uic.ssu.samara.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.uic.ssu.samara.ru%2F) Путеводитель "В мире науки" для школьников  [http://fmi.asf.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Ffmi.asf.ru%2F) Электронная хрестоматия по методике преподавания математики  <http://mat-game.narod.ru> Математическая гимнастика  [http://www.zaba.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.zaba.ru%2F) Математические олимпиады и олимпиадные задачи  [http://www.mccme.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.mccme.ru%2F) Московский центр непрерывного математического образования  [ttp://www.exponenta.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.exponenta.ru%2F) Математический сайт  [http://zadachi.mccme.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fzadachi.mccme.ru%2F) Информационно-поисковая система "Задачи"  [http://alglib.sources.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Falglib.sources.ru) Библиотека алгоритмов Подборка ссылок на математические ресурсы Интернета.  [http://www.vspu.ac.ru/de/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fwww.vspu.ac.ru%2Fde%2F) Телекоммуникационные викторины для школьников  [http://dondublon.chat.ru/math.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/site/go?href=http%3A%2F%2Fdondublon.chat.ru%2Fmath.htm) Популярная математика  [http://mat.1september.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://mat.1september.ru/) - газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»  [http://www.allmath.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.allmath.ru/) - Allmath.ru - вся математика в одном месте  [http://tasks.ceemat.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://tasks.ceemat.ru/) - Задачник для подготовки к олимпиадам по математике  [http://www.math-on-line.com](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.math-on-line.com/) - Занимательная математика - школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)  [http://www.zaba.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.zaba.ru/) - Математические олимпиады и олимпиадные задачи  [http://www.kenguru.sp.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.kenguru.sp.ru/) - Международный математический конкурс «Кенгуру»  [http://www.turgor.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.turgor.ru/) - Турнир городов - Международная математическая олимпиада для школьников  [http://www.problems.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.problems.ru/) - База данных задач по всем темам школьной математики. Содержит задачи различных рубрик и степеней сложности с решением.  [http://www.som.fsio.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.som.fsio.ru/) - Сетевое объединение методистов. Содержит в разделе «Математика» статьи, методические разработки уроков, сценарии праздников, внеклассные мероприятия.  **Allmath.ru**[http://www.allmath.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.allmath.ru%2F), [http://graphfunk.narod.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fgraphfunk.narod.ru%2F), [http://www.neive.by.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.neive.by.ru%2F), [http://www.problems.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.problems.ru%2F), [http://zadachi.mccme.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fzadachi.mccme.ru%2F), [http://www.mathtest.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.mathtest.ru%2F), [http://www.math-on-line.com](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.math-on-line.com%2F), [http://tasks.ceemat.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Ftasks.ceemat.ru%2F), [http://www.uztest.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.uztest.ru%2F), [http://eqworld.ipmnet.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://imfourok.net/go.html?href=http%3A%2F%2Feqworld.ipmnet.ru%2F) и др. помогают проводить уроки с использованием новых современных технологий.  [http://www.mobintech.ru](http://www.mobintech.ru/)  простая программа «Таблица умножения для детей» для изучения таблицы умножения. | * описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; * распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); * выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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. | * Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела:   параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус. |
| «Число и величины» | Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.  Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. | * читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; * устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); * группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; * читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами. | * классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; * выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия. |
| «Арифметические действия» | Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).  Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.  Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). | * выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц 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 нулём 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). | * выполнять действия с величинами; * использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; * проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). |
| «Геометрические величины» | Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.  Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. | * измерять длину отрезка; * вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; * оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). | * вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы. |
| «Текстовые задачи» | Простые задачи, решаемые умножением или делением.  Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.  Задачи с недостающими или лишними данными.  Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).  Примеры задач, решаемых разными способами.  Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.  Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.Запись решения новой задачи. | * анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; * решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия); * оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | * решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); * решать задачи в 3-4 действия; * находить разные способы решения задачи. |
| «Логико-математическая подготовка» | **Закономерности**  Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.  Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом  **Доказательства**  Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений  **Ситуация выбора**  Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.  Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.  Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.  Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение | * определять истинность несложных утверждений; * собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; * сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах; * переводить информацию из текстовой формы в табличную. * читать несложные готовые таблицы; * заполнять несложные готовые таблицы; * читать несложные готовые столбчатые диаграммы. | * читать несложные готовые круговые диаграммы; * достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; * сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; * 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). |

**4 . Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **примечания** | **дата** | |
| **планируемая** | **по факту** |
| **1 четверть** | | | | |
| **1** | Счет десятками в пределах 100. Наблюдение. Устный счет. Арифметиче­ский диктант. | Считать предме­ты десятками, читать на­звания чисел и состав­лять запись каждого чис­ла. | 01.09 |  |
| **2** | Счет десятками в пределах 100. Продолжение наблюдения. Самостоятель­ная работа. | Учимся считать предме­ты десятками, читать на­звания чисел и состав­лять запись каждого чис­ла. Овладение основами математической речи. | 04.09 |  |
| **3** | Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100 | Умение читать и записы­вать цифрами любые двузначные числа. | 05.09 |  |
| **4** | Десятичный состав двузначного числа. | Умение пред­ставлять, анализировать и интерпретировать данные. | 06.09 |  |
| **5** | ***Стартовая диагностическая работа*** |  |  |  |
| **6** | Геометрическая фигура луч и его обозначение. | Учимся распознавать и изобра­жать простейшие геомет­рические фигуры. Чертим луч, обозначаем начало и бесконечность, называем луч латинскими буквами. | 07.09 |  |
| **7** | Вычерчивание луча и его обозначение. | Учимся чертить луч, обо­значать начало и беско­нечность, называть луч латинскими буквами. | 11.09 |  |
| **8** | Луч и его обо­значение. ***Са­мостоятельная работа.*** | Проверка умения применять полученные математиче­ские знания для решения учебно-практических за­дач. | 12.09 |  |
| **9** | Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.  Практическая работа. | Чертим луч, вы­бираем единичный отре­зок, находить точку по заданной координате. | 13.09 |  |
| **10** | Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.  Практическая работа. |  |  |  |
| **11** | Закрепление знаний по теме «Запись и сравнение дву­значных чисел. Луч». | Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку, указанную учителем, ис­правлять и приводить аналогичные примеры. | 14.09 |  |
| **12** | ***Проверочная работа по темам «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».*** | Проверка умения самостоятельно разбирать задание и вы­полнять его, соблюдать орфографический режим. | 18.09 |  |
| **13** | Работа над ошибками. Закрепление знаний по теме «Запись и сравнение дву­значных чисел. Луч». | Умение работать в ин­формационном поле. Умение самостоятельно разбирать задание и вы­полнять его, соблюдать орфографический режим. | 19.09 |  |
| **14** | Метр. | Воспроизводим по памяти соотношения между единицами длины: 1 м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм. | 20.09 |  |
| **15** | Упражнения в соотношении между едини­цами длины. | Уме­ние воспроизводить по памяти соотношения ме­жду единицами длины: 1 м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм. | 21.09 |  |
| **16** | Многоугольник. Наблюдение. Общее понятие. Практическая работа. | Учимся распознавать и изобра­жать простейшие геомет­рические фигуры. | 26.09 |  |
| **17** | Многоугольник и его элементы. Выведение пра­вила. | Умение называть много­угольник и различать его элементы. Овладение основами пространст­венного воображения. | 27.09 |  |
| **18** | Многоугольник и его элементы. Выведение пра­вила. ***Само­стоятельная работа***. | Умение называть много­угольник и различать его элементы. Овладение основами пространст­венного воображения. | 28.09 |  |
| **19** | Сложение и вы­читание вида 26+2, 26-3, 65+30, 65 - 30. | Умение применять правила поразрядного сложения и вычитания при выполнении пись­менных вычислений. | 02.10 |  |
| **20** | Сложение и вы­читание вида 26+2, 26-3, 65+30, 65 - 30. | Умение применять правила поразрядного сложения и вычитания при выполнении пись­менных вычислений. | 03.10 |  |
| **21** | Сложение и вы­читание вида 26+2, 26-3, 65+30, 65 - 30. | Умение применять правила поразрядного сложения и вычитания при выполнении пись­менных вычислений. | 04.10 |  |
| **22** | Письменный прием сложения двузначных чи­сел без перехода через десяток. | Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком. | 05.10 |  |
| **23** | Письменный прием сложения двузначных чи­сел без перехо­да через деся­ток. | Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком | 09.10 |  |
| **24** | Письменный прием сложения двузначных чи­сел без перехо­да через деся­ток | Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком. | 10.10 |  |
| **25** | Письменный прием вычита­ния двузначных чисел без пере­хода через де­сяток. | Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком. | 11.10 |  |
| **26** | Письменный прием вычита­ния двузначных чисел без пере­хода через де­сяток. ***Само­стоятельная работа.*** | Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком. Умение представлять, анали­зировать и интерпре­тировать данные. | 12.10 |  |
| **27** | Письменный прием сложения двузначных чи­сел без перехо­да через деся­ток. | Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком. | 16.10 |  |
| **28** | Сложение дву­значных чисел (общий случай). Наблюдение. | Умение записы­вать и выполнять сло­жение чисел в преде­лах 100 с переходом через десяток. | 17.10 |  |
| **29** | Сложение дву­значных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма сло­жения. |  |  |  |
| **30** | Сложение дву­значных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма сло­жения. ***Само­стоятельная работа.*** | Умение записывать и выполнять сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Умение ре­шать задачи с помо­щью таблицы. | 18.10 |  |
| **31** | Вычитание дву­значных чисел (общий случай). Наблюдение. | Умение записы­вать и выполнять вы­читание чисел в пре­делах 100. | 19.10 |  |
| **32** | Вычитание дву­значных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма. | Умение записывать и выполнять вычитание чисел в пределах 100. | 23.10 |  |
| **33** | Проверочная работа по теме «Сложе­ние и вычитание двузначных чи­сел. Много­угольники». | Умение самостоя­тельно разбирать за­дание и выполнять его, соблюдать орфо­графический режим. | 24.10 |  |
| **34** | Работа над ошибками. «Сложение и вы­читание двузнач­ных чисел. Мно­гоугольники». | Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогич­ные примеры. | 25.10 |  |
| **35** | Периметр мно­гоугольника. Наблюдение. Правило. | Знакомимся с термином «периметр». Умение применять по­лученные математи­ческие знания для ре­шения учебно-практических задач. | 26.10 |  |
| **36** | **Контрольная работа** №2 по темам «Сложе­ние и вычитание двузначных чи­сел», «Числовой луч», «Много­угольники». | Умение самостоятель­но разбирать задание и выполнять его, со­блюдать орфографи­ческий режим. | 30.10 |  |
| **37** | Работа над ошибками. Периметр мно­гоугольника. Алгоритм вы­числения пери­метра прямо­угольника. | Овладение основами логического и алго­ритмического мышле­ния. Овладение осно­вами математической речи. Умение вычис­лять периметр любого прямоугольника. | 31.10 |  |
| **2 четверть** | | | | |
| **38** | Окружность, её центр и радиус. | . Учимся рас­познавать и изобра­жать окружность. | 06.11 |  |
| **39** | Построение ок­ружности с по­мощью циркуля. Практическая работа. | Умение чертить ок­ружность при помощи циркуля по заданному радиусу. Умение при­менять полученные знания. | 07.11 |  |
| **40** | Окружность, её центр и радиус. ***Самостоятель­ная работа.*** | Учимся чертить ок­ружность при помощи циркуля по заданному радиусу. | 08.11 |  |
| **41** | Взаимное расположение фигур на плос­кости. | Учимся находить об­щую часть пересе­кающихся фигур, использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений окружающего мира. | 09.11 |  |
| **42** | Закрепление пройденного |  |  |  |
| **43** | Умножение и деление на 2. Половина чис­ла. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев умножения и деления. | 13.11 |  |
| **44** | Половина чис­ла. Простые задачи на ум­ножение и де­ление |  |  |  |
| **45** | Умножение и деление на 3. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев деления. Ов­ладение основами ма­тематической речи. | 14.11 |  |
| **46** | Умножение и деление на 3. Треть числа. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев умножения и деления. | 15.11 |  |
| **47** | Умножение и деление на 4. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев умножения. Умение работать в информационном поле. | 16.11 |  |
| **48** | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев деления. Ов­ладение основами ма­тематической речи. | 20.11 |  |
| **49** | Умножение и деление на 4. Четверть числа. ***Самостоятель­ная работа.*** | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев умножения и деления. | 21.11 |  |
| **50** | Табличные случаи умноже­ния и деления на 2, 3, 4 | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел. | 22.11 |  |
| **51** | Закрепление пройденного |  |  |  |
| **52** | Проверочная работа по  теме «Простые задачи на ум­ножение и де­ление». | Умение решать про­стые задачи на умно­жение и деление. Умение анализировать и интерпретировать данные. | 23.11 |  |
| **53** | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличных случаев деления. Ов­ладение основами ма­тематической речи. | 27.11 |  |
| **54** | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. Умение ис­пользовать получен­ные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира. | 28.11 |  |
| **55** | Проверочная работа по те­ме «Табличные случаи умноже­ния и деления на 4, 5, 6». | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. | 29.11 |  |
| **56** | Площадь фигуры. Наблюдение. | Распознаем и изо­бражать простейшие геометрические фигу­ры. Умение различать периметр и площадь. | 30.11 |  |
| **57** | Площадь и пе­риметр фигуры. | Применяем по­лученные математи­ческие знания для ре­шения учебно-практических задач. Овладение основами математической речи. | 04.12 |  |
| **58** | Площадь фигу­ры. ***Самостоя­тельная работа.*** | Учимся анализировать и ин­терпретировать дан­ные. | 05.12 |  |
| **59** | Единицы площади. | Устанавливаем связи между площа­дью прямоугольника и длинами его сторон. | 06.12 |  |
| **60** | Площадь фигуры. Решение задач. | Применяем умение вычислять площадь прямоуголь­ника (квадрата). | 07.12 |  |
| **61** | Умножение и деление на 7. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. |  |  |
| **62** | Закрепление пройденного |  |  |  |
| **57** | Контрольная работа № 3 по  теме «Таблица умножения одно­значных чисел». | Умение самостоятель­но разбирать задание и выполнять его, со­блюдать орфографи­ческий режим. | 11.12 |  |
| **58** | Работа над ошибками. Повторение изученного | Учимся правильно ис­правлять ошибки, под­бирать аналогичные примеры. | 12.12 |  |
| **60** | Умножение и деление на 8. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. | 14.12 |  |
| **61** | Седьмая часть числа. Ариф­метический диктант. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. | 18.12 |  |
| **62** | Восьмая часть числа. Ариф­метический диктант. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. Овладение основами математи­ческой речи. | 19.12 |  |
| **64** | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа. Ариф­метический диктант. | Воспроизводим по памяти ре­зультаты табличного умножения однознач­ных чисел, результаты табличных случаев деления. | 20.12 |  |
| **65** | Таб­личные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9. | Учимся самостоятель­но разбирать задание и выполнять его, со­блюдать орфографи­ческий режим. | 21.12 |  |
| **66** | Окружность, её центр и радиус. | Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогич­ные примеры. Овладение основами пространственного воображения. Овла­дение умениями рас­познавать и изобра­жать окружность. | 25.12 |  |
| **67** | Во сколько раз больше? | Называем число боль­шее (меньшее) данно­го в несколько раз. Сравниваем два числа, характеризуя резуль­тат сравнения слова­ми «больше в». | 26.12 |  |
| **68** | Во сколько раз меньше? | Сравниваем два числа, характеризуя резуль­тат сравнения слова­ми «меньше в». | 27.12 |  |
| **69** | Повторение изученного. | Учимся правильно ис­правлять ошибки, под­бирать аналогичные примеры. | 28.12 |  |
|  | | | | |
| **70** | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? | Сравниваем два числа, характеризуя резуль­тат сравнения слова­ми «больше в», «меньше в». | 10.01 |  |
| **71** | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? ***Тест.*** | Сравниванм два числа, характеризуя резуль­тат сравнения слова­ми «больше в», «меньше в». | 11.01 |  |
| **72** | Решение задач на увеличение в несколько раз. Наблюде­ние. | Кратное сравнение чисел. Практические приемы сравнения чи­сел. Умение решать задачи на увеличение в несколько раз. | 15.01 |  |
| **73** | Решение задач на уменьшение в несколько раз. Выведе­ние алгоритма. | Учимся решать задачи на уменьшение в не­сколько раз. | 16.01 |  |
| **74** | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Промежу­точное закреп­ление. | Различаем понятия «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на». | 17.01 |  |
| **75** | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. ***Самостоятель­ная работа.*** | Кратное сравнение чисел. Практические приемы сравнения чисел. | 18.01 |  |
| **76** | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. **Арифметиче­ский диктант**. | Научиться решать за­дачи на увеличение и уменьшение в не­сколько раз. Разли­чать понятия «больше в» и «больше на», «меньше в» и «мень­ше на». | 22.01 |  |
| **77** | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. | Учимся представлять, анализировать и интерпретировать данные. | 23.01 |  |
| **78** | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. | Учимся использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений ок­ружающего мира. | 24.01 |  |
| **79** | Проверочная работапо те­ме «Задачи на кратное срав­нение, на уве­личение и уменьшение в несколько раз». | Учимся само­стоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфо­графический режим. | 25.01 |  |
| **80** | Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение. | Учимся находить несколько до­лей числа (с опорой на рисунки). | 29.01 |  |
| **81** | Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок. | Учимся, как нахо­дить несколько долей числа (с опорой на рисунки). Умение представлять, анали­зировать и интерпре­тировать данные. | 30.01 |  |
| **82** | Нахождение нескольких долей числа.  ***Контрольный устный счет.*** | Учимся нахо­дить несколько долей числа (с опорой на рисунки). Умение воспроизво­дить по памяти ре­зультаты табличных случаев умножения и деления, | 31.01 |  |
| **83** | Нахождение нескольких до­лей числа. | Умение представлять, анализировать и интер­претировать данные. | 01.02 |  |
| **84** | Нахождение нескольких долей числа. | Применяем по­лученные математи­ческие знания для ре­шения учебно-практических задач. | 05.02 |  |
| **85** | Нахождение нескольких долей числа. Закрепление. | Умение применять по­лученные математи­ческие знания для ре­шения учебно-практических задач. | 06.02 |  |
| **86** | Нахождение нескольких долей числа. ***Самостоятель­ная работа.*** |  | 07.02 |  |
| **87** | Нахождение нескольких долей числа. Углубление темы. | Учимся на­ходить несколько до­лей числа (с опорой на рисунки). | 08.02 |  |
| **88** | Нахождение нескольких до­лей числа. Более сложные случаи. | Овладение основами математической речи. | 12.02 |  |
| **89** | Нахождение нескольких до­лей числа. Ре­шение задач. | Учимся анализировать и интер­претировать данные. | 13.02 |  |
| **90** | Нахождение нескольких долей числа. Тест. | Умение работать в ин­формационном поле. | 14.02 |  |
| **91** | Нахождение числа по не­скольким его долям. Наблю­дение. | Учимся на­ходить число по не­скольким его долям (с опорой на рисунки). | 15.02 |  |
| **92** | Нахождение числа по не­скольким его долям. Упраж­нение с опорой на рисунок. | Учимся нахо­дить число по его до­лям (с опорой на ри­сунки). | 19.02 |  |
| **93** | Нахождение числа по не­скольким его долям.  **Практическая работа.** | Умение представлять, анализировать и ин­терпретировать дан­ные. Понимать, как находится число по нескольким его долям. | 20.02 |  |
| **94** | Нахождение числа по не­скольким его долям. Тест. | Понимать, как нахо­дить число по не­скольким его долям | 21.02 |  |
| **95** | ***Контрольная работа № 4***  по теме «Зада­чи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». | Умение самостоятель­но разбирать задание и выполнять его, со­блюдать орфографи­ческий режим. | 22.02 |  |
| **96** | Работа над ошибками. Повторение изученного. | Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогич­ные примеры. | 26.02 |  |
| **97** | Название чисел в запи­сях действия сложения. | Умение называть компоненты и резуль­таты арифметических действий. | 27.02 |  |
| **98** | Название чисел в запи­сях действия вычитания. | Умение называть ком­поненты и результаты арифметических дей­ствий. | 28.02 |  |
| **99** | Название чи­сел в записях действий ум­ножения и де­ления. ***Ариф­метический диктант.*** | Умение называть ком­поненты и результаты арифметических дей­ствий. | 01.03 |  |
| **100** | Числовые вы­ражения (сум­мы, разности). | Овладение основами математической речи. | 05.03 |  |
| **101** | Числовые выражения (произведения, частные). | Умение использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений ок­ружающего мира. | 06.03 |  |
| **102** | Числовые вы­ражения (все действия). | Умение составлять простейшие выраже­ния (сумму, разность, произведение, част­ное). Овладение осно­вами логического и алгоритмического мышления. | 07.03 |  |
| **103** | ***Контрольная работа №5*** по теме «Решение задач на увели­чение и умень­шение в не­сколько раз». | Умение самостоятель­но разбирать задание и выполнять его, со­блюдать орфографи­ческий режим. | 12.03 |  |
| **104** | Работа над ошибками. Повторение изученного. | Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять ее и приводить анало­гичные примеры. | 13.03 |  |
| **105** | Составление числовых вы­ражений. Про­стые случаи. | Научиться составлять числовые выражения более сложной структу­ры, используя скобки. | 14.03 |  |
| **106** | Угол. Прямой угол. Наблюдение. | Учимся распознавать и изображать угол. | 15.03 |  |
| **107** | Угол. Прямой угол.  Практическая работа. | Учимся различать прямые и непрямые углы. Умение приме­нять полученные ма­тематические знания для решения учебно-практических задач. | 19.03 |  |
| **108** | Переменная. Наблюдение. Правило. | Умение отличать чи­словые выражения от выражения с пере­менной. | 20.03 |  |
| **109** | Выражение с переменной. Наблюдение. | Умение находить зна­чение выражений с переменной при за­данном значении этой переменной. | 21.03 |  |
| **110** | Выражение с переменной. Алгоритм действий. | Овладение основами логического и алго­ритмического мышле­ния. Умение работать в информационном поле. | 22.03 |  |
| **4 четверть** | | | | |
| **111** | Упражнение в нахождении значения вы­ражения с пе­ременной. | Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные. | 02.04 |  |
| **112** | Проверочная работа  по теме «Чи­словые выра­жения и выра­жения с пере­менной». | Умение работать са­мостоятельно. Умение самостоятельно раз­бирать задание и вы­полнять его, соблю­дать орфографиче­ский режим. | 03.04 |  |
| **113** | Работа над ошибками. Повторение изученного. | Умение находить ошибку, исправлять и приводить аналогич­ные примеры. | 04.04 |  |
| **114** | Прямоугольник. Наблюдение. | Овладение основами логического и алго­ритмического мышле­ния. Распознавание и изображение прямо-, угольника. | 05.04 |  |
| **115** | Квадрат. Наблюдение. | Умение распознавать и изображать квадрат. Овладение основами пространственного воображения. Умение использовать полу­ченные математиче­ские знания для опи­сания и объяснения различных процессов и явлений окружаю­щего мира. | 09.04 |  |
| **116** | Прямоуголь­ные четырех­угольники. ***Тест.*** | Умение воспроизво­дить по памяти опре­деление прямоуголь­ника (квадрата). | 10.04 |  |
| **117** | Свойства пря­моугольника. Наблюдение. Противопо­ложные сторо­ны прямо­угольника. | Овладение основами математической речи. Умение находить про­тивоположные сторо­ны прямоугольника. | 11.04 |  |
| **118** | Свойства пря­моугольника. Наблюдение. Диагонали пря­моугольника. | Умение проводить диагонали. Умение применять получен­ные математические знания для решения учебно-практических задач. | 12.04 |  |
| **119** | Площадь пря­моугольника. | Умение записывать и знать правило вычис­ления площади пря­моугольника. Пони­мать термины «дли­на» и «ширина». | 16.04 |  |
| **120** | Площадь пря­моугольника. Правило. Ре­шение задач. Практическая работа. | Овладение основами пространственного воображения. Овла­дение основами ма­тематической речи. Умение использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений ок­ружающего мира. | 17.04 |  |
| **121** | Проверочная работа по те­ме «Прямо­угольник. Квад­рат. Периметр и площадь прямоугольни­ка». Закрепле­ние темы. | Умение выполнять работу самостоятель­но. | 18.04 |  |
| **122** | Контрольный устный счет по теме «Табличные случаи умноже­ния и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9». | Умение воспроизво­дить по памяти ре­зультаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. | 19.04 |  |
| **123** | Закрепление тем четверти. | Овладение основами математической речи. | 23.04 |  |
| **124** | Обобщение изученного. Решение выражений, решение задач. | Умение выполнять работу самостоятель­но. Умение самостоя­тельно разбирать за­дание и выполнять его, соблюдать орфо­графический режим. | 24.04 |  |
| **125** | Обобщение изученного. Геометрический материал. | Умение выполнять работу самостоятель­но. Умение самостоя­тельно разбирать за­дание и выполнять его, соблюдать орфо­графический режим. | 25.04 |  |
| **126** | ***Итоговая*** кон­трольная ра­бота № 6. | Умение выполнять работу самостоятель­но. Умение самостоя­тельно разбирать за­дание и выполнять его, соблюдать орфо­графический режим. | 26.04 |  |
| **127** | Работа над ошибками. Повторение изученного. | Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить анало­гичные примеры. | 30.04 |  |
| **128** | Повторение пройденного материала. Решение задач. | Умение работать в ин­формационном поле. | 03.05 |  |
| **129** | Повторение пройденного материала. Ум­ножение. Таб­личные случаи. | Умение представлять, анализировать и интер­претировать данные. | 07.05 |  |
| **130** | Повторение пройденного материала. Де­ление. Таблич­ные случаи. | Умение работать в ин­формационном поле. | 08.05 |  |
| **131** | Повторение пройденного материала. Периметр. | Овладение основами пространственного воображения. Умение работать в информа­ционном поле. | 14.05 |  |
| **132** | Повторение пройденного материала. Площадь. Тест. | Умение использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений ок­ружающего мира. | 15.05 |  |
| **133** | Урок-путешествие «Я люблю математику». | Овладение основами математической речи. Умение использовать полученные матема­тические знания для описания и объясне­ния различных про­цессов и явлений ок­ружающего мира. | 16.05 |  |
| **134** | Повторение изученного. |  | 17.05 |  |
| **135** | Повторение изученного. |  | 21.05 |  |
| **136** | Повторение изученного. |  | 22.05 |  |

**5. планируемые результаты**

К концу обучения во **втором классе** ученик *научится:*

**называть:**

* натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади;
* одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
* компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
* геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

**сравнивать:**

* числа в пределах 100;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;

**различать:**

* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* российские монеты, купюры разных достоинств;
* прямые и непрямые углы;
* периметр и площадь прямоугольника;
* окружность и круг;

**читать:**

* числа в пределах 100, записанные цифрами;
* записи вида 5 • 2 = 10, 12 : 4 = 3;

**воспроизводить:**

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

**приводить примеры:**

* однозначных и двузначных чисел;
* числовых выражений;

**моделировать:**

* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**распознавать:**

* геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

**упорядочивать:**

* числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать:**

* числовое выражение (название, как составлено);
* многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

**анализировать:**

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

**классифицировать:**

* углы (прямые, непрямые);
* числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать:**

* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать:**

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

* записывать цифрами двузначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
* строить окружность с помощью циркуля;
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во **втором классе** ученик может *научиться:*

**формулировать:**

* свойства умножения и деления;
* определения прямоугольника и квадрата;
* свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

* вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
* элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
* центр и радиус окружности;
* координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать:**

* обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать:**

* луч и отрезок;

**характеризовать:**

* расположение чисел на числовом луче;
* взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

**решать учебные и практические задачи:**

* выбирать единицу длины при выполнении измерений;
* обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
* указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
* составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.