

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

**Администрация городского округа "город Калининград" комитет по
образованию**

МАОУ лицей № 17

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ лицея №17
Широкова В.А.
Приказ № 291
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1213664)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 2 класса

на 2023-2024 учебный год

Составители: Балабас И.В., Новожилова А.А.,

Кучерявая Н.В., Комендантова Т.И.

Калининград 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 2 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов

повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами:

извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

— конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

— следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

— организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

— принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

— участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) *Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образователь |
|-----------------|---|------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|---|---|---|
| | | всего | контроль ные работы | практиче ские работы | | | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. | 2 | 0 | 0 | | Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; | Устный опрос; | |
| 1.2. | Двузначные числа и их запись. | 3 | 1 | 0 | | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы | Письменный контроль; Контрольная работа; | |
| 1.3. | Числовой луч | 3 | 0 | 0 | | Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.); Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели. сюжетной ситуации): | Устный опрос; Письменный контроль; | |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|----|---|---|--|---|--|
| Итого по разделу | | 8 | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | |
| 2.1. | Метр. Соотношение между единицами длины. | 3 | 1 | 0 | Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата | Письменный контроль; Контрольная работа; | |
| 2.2. | Периметр многоугольника | 3 | 0 | 1 | Обсуждение практических ситуаций; | Устный опрос; Практическая работа; | |
| 2.3. | Площадь фигуры. Единицы площади. | 4 | 0 | 1 | Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата | Практическая работа; | |
| 2.4. | Площадь прямоугольника | 6 | 1 | 1 | Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели; | Практическая работа; Контрольная работа; | |
| Итого по разделу | | 16 | | | | | |

| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----|---|---|--|---|---|---|
| 3.1. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. | 3 | 0 | 0 | | Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; | Устный опрос; | Учи.ру (uchi.ru) |
| 3.2. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. | 10 | 1 | 0 | | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения | Письменный контроль; Контрольная работа | Учи.ру (uchi.ru) |
| 3.3. | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). | 3 | 1 | 0 | | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка | Письменный контроль; Контрольная работа | Учи.ру (uchi.ru) |

| | | | | | | | |
|------|---|----|---|---|---|---|---|
| 3.4 | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. Переместительное свойство умножения. | 5 | 0 | 0 | Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел. | Устный опрос; Письменный контроль | Учи.ру (uchi.ru) |
| 3.5. | Названия компонентов действий умножения, деления. | 3 | 0 | 0 | Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | Учи.ру (uchi.ru) |
| 3.6. | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Умножение на 1, на 0 (по правилу). | 30 | 2 | 0 | Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа | Учи.ру (uchi.ru) |
| 3.7 | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. | 3 | 0 | 0 | Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений; Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. | Устный опрос | Учи.ру (uchi.ru) |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|--|--|
| 3.8. | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. | 6 | 1 | 0 | <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками.</p> <p>Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений; Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;</p> | <p>Устный опрос</p> <p>Письменный контроль</p> <p>Контрольная работа</p> | <p>Учи.ру (uchi.ru)</p> |
|------|--|---|---|---|---|--|--|

Итого по разделу

63

Раздел 4. Текстовые задачи

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---------------------|--|
| 4.1. | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 2 | 0 | 0 | <p>Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.</p> <p>Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по</p> | <p>Устный опрос</p> | <p>Учи.ру (uchi.ru)</p> |
|------|--|---|---|---|---|---------------------|--|

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--|-----------------------------------|---|
| 4.2. | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. | 2 | 1 | 0 | Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса); Разные формы записи решения (оформления); Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в | Устный опрос; Контрольная работа; | Учи.ру (uchi.ru) |
| 4.3. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 5 | 0 | 0 | Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений); Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового | Устный опрос; Письменный контроль | Учи.ру (uchi.ru) |

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--|--|---|--|
| 4.4. | Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. | 5 | 1 | 0 | Поиск разных решений одной задачи. Работа в парах/группах. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи; Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; | Учи.ру (uchi.ru) | |
| Итого по разделу | | 14 | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | |
| 5.1. | Луч и его обозначение | 4 | 0 | 1 | Практическая работа: графические и измерительные действия | Практическая работа | Учи.ру (uchi.ru) | |
| 5.2. | Многоугольник и его элементы | 3 | 0 | 0 | Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной | Письменный контроль | Учи.ру (uchi.ru) | |
| 5.3. | Окружность, её центр и радиус | 3 | 0 | 1 | Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при | Практическая работа | Учи.ру (uchi.ru) | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|---|--|---|---------------------|---|--|
| 5.4. | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 2 | 0 | 0 | | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном | Устный опрос | Учи.ру (uchi.ru) | |
| 5.5. | Угол. Прямой угол. | 2 | 0 | 1 | | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов; | Практическая работа | Учи.ру (uchi.ru) | |
| 5.6. | Прямоугольник. Квадрат. Свойства прямоугольника | 8 | 1 | 0 | | Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. | Контрольная работа; | Учи.ру (uchi.ru) | |
| Итого по разделу | | 22 | | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | | |
| 6.1. | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. | 2 | 0 | 0 | | Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно | Устный опрос; | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-15612 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|-----------------------------------|---|
| 6.2. | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. | 1 | 0 | 0 | Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений | Письменный контроль | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-59034 |
| 6.3. | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 2 | 0 | 0 | Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила; Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими | Устный опрос; | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-59034 |
| 6.4. | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. | 2 | 0 | 1 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Календарь. Схемы маршрутов | Устный опрос; Практическая работа | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-20476 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|----|---|--|--|-----------------------------------|---|
| 6.5. | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. | 1 | 0 | 1 | | Составление вопросов по таблице; Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде. | Устный опрос; Практическая работа | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-15612 |
| 6.6. | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. | 2 | 0 | 0 | | Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания; Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения; | Устный опрос; | https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/lesson-15612 |
| Итого по разделу: | | 10 | | | | | | |
| Резервное время | | 3 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 11 | 8 | | | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 1 и 2 ч. : учебник / Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. – 13-е изд., стер. М.: Просвещение

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ .

1. Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа 21 века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой – М.: Вентана-Граф, 2021 г.
2. Математика: методическое пособие. 2 класс: проект «Начальная школа 21 века». /Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. М.: Вентана-Граф, 2012 г.
3. Математика. 2 класс. Поурочные планы по учебнику / В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой 2021 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ <https://uchi>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО

ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

учебник, ПК, проектор

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ

РАБОТ учебник, тетрадь