Загваздин Сергей Александрович
я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
МАОУ СОШ №6 г.Тобольск
2022-08-30 16:14:08

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТОБОЛЬСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании МО Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.	методист _____ Ю.В.Ярославцева «29» августа 2022 г.	приказом директора МАОУ СОШ №6 от 30.08.2022 №96-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для 2 класса начального общего образования на
2022/2023 учебный год

Составитель: Мамкина Светдана Васильевна,
Гультяева Ольга Николаевна

Тобольск, 2022

1.АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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.

2.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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) 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 от резка 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.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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;

— проверять правильность вычислений.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

№ п/п	**Наименование разделов и тем программы**	**Количество часов**	**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
Раздел 1. **Числа**			
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/ 3 http://school-collection.edu.ru/.
Итого по разделу		10	
Раздел 2. **Величины**			
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	1.https://education.yandex.ru / 2.https://resh.edu.ru/
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	1.https://education.yandex .ru/
2.3.	Измерение величин.	3	1.https://education.yandex .ru/

2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	1.https://education.yandex.ru/
Итого по разделу		11	
Раздел 3. **Арифметические действия**			
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/ 3.https://education.yandex.ru
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/ 3.https://education.yandex.ru
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	1.https://education.yandex.ru
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	1.https://education.yandex.ru
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	1.https://education.yandex.ru
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	1.https://education.yandex.ru
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	1.https://resh.edu.ru/ 2.https://uchi.ru/
3.11.	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.	16	1.http://school-collection.edu.ru)

3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3	1.https://uchi.ru/
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	2.https://uchi.ru/
Итого по разделу		58	
Раздел 4. **Текстовые задачи**			
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	1.https://education.yandex.ru/
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	4	1.https://education.yandex.ru/ 2.http://school-collection.edu.ru/
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	6	1.https://education.yandex.ru/
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	5	1.https://uchi.ru/ 2. http://school-collection.edu.ru/
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	3	1.https://uchi.ru/ 2. http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу		20	
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	1.https://education.yandex.ru/ 2..https://uchi.ru/
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	1.https://education.yandex.ru/ 2..https://uchi.ru/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	1.https://education.yandex.ru/
5.4.	Длина ломаной.	3	1.https://education.yandex.ru/
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1.https://education.yandex.ru/
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки	3	1.https://education.yand

	буквой латинского алфавита.		ex.ru/
Итого по разделу		20	
Раздел 6. **Математическая информация**			
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	1.https://resh.edu.ru/
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	1.https://resh.edu.ru/
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	1.https://resh.edu.ru/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	1.https://resh.edu.ru/
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	1.https://resh.edu.ru/ 2..https://education.yandex.ru/
6.6.	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	1.https://resh.edu.ru/
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex

			.ru
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
Итого по разделу:		15	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1-2	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение	2
3	Запись равенства, неравенства	1
4	Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	1
5-6	Чётные и нечётные числа.	2
7-8	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2
9-10	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное - нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2
11	Входная контрольная работа	1
12	Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1
13	Величины: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
14	Величины: измерение времени (единицы времени — час, ми нута)	1
15	Соотношение между единицами величины (в пределах 100)	1
16	Соотношение между единицами величины и его применение для решения практических задач	1
17-19	Измерение величин.	3
20-22	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3
23-24	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	2
25-26	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	2
27-28	Письменное сложение чисел в пределах 100	2
29-30	Письменное вычитание чисел в пределах 100	2
31	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100	1
32	Контрольная работа	1
33-34	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	2
35-36	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	2
37-38	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	2
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)	1
40-41	Действия умножения чисел в практических и учебных ситуациях	2
42-43	Действия деления чисел в практических и учебных ситуациях	2

44	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях	1
45	Названия компонентов действий умножения	1
46	Названия компонентов действий деления.	1
47	Табличное умножение в пределах 50	1
48-49	Табличные случаи умножения при вычислениях и решении задач	2
50-51	Табличные случаи деления при вычислениях и решении задач.	2
52	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1
53	Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1
54	Контрольная работа	1
55-56	Переместительное свойство умножения.	2
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1
58	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1
59	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	1
60	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1
61	Неизвестный компонент действия вычитания; его нахождение.	1
62	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение	1
63-64	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	2
65-66	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения без скобок в пределах 100	2
67-68	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия вычитания без скобок в пределах 100	2
69-70	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения со скобками в пределах 100 (не более трех действий) нахождение его значения.	2
71-72	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия вычитания со скобками в пределах 100 (не более трех действий) нахождение его значения.	2
73-74	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания без скобок в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения.	2
75-77	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания со скобками в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения.	3
78	Самостоятельная работа	1
79-81	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3
82-83	Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.	2

84-85	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2
86-89	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи	4
90	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия сложение	1
91	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия вычитание	1
92	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножение	1
93	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия деление	1
94-95	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	2
96	Проверочная работа	1
97	Расчётные задачи на увеличение на несколько единиц	1
98	Расчётные задачи на уменьшение величины на несколько единиц	1
99	Расчётные задачи на увеличение величины в несколько раз.	1
100	Расчётные задачи на уменьшение величины в несколько раз.	1
101	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз.	1
102-104	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	3
105	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол	1
106	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1
107	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1
108-110	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3
111-113	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны	3
114-116	Длина ломаной	3
117-118	Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	2
119-120	Измерение периметра данного/изображенного квадрата, запись результата измерения в сантиметрах.	2
121	Самостоятельная работа	1
122	Точка	1
123-124	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	2

125	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1
126	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.	1
127-128	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни	2
129	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами	2
130	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1
131-132	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.)	2
133	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными	1
134	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1
135	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1
136	Правила работы с электронными средствами обучения	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания. При реализации рабочей программы на каждом уроке осуществляется:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся 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 обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся 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.

Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися осуществляется при изучении следующих тем:

Класс	**Тема**	**Перечень форм интерактивной работы**
2 класс, 1 четверть	Задачи на уменьшение и увеличения числа.	Брейн-ринг «Знатоки математики»
2 класс, 2 четверть	«Сложение и вычитание натуральных чисел», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры».	Интеллектуальная игра «Весёлая математика»
2 класс, 3четверть	Текстовые, занимательные и нестандартные задачи…	Интерактивная игра
2 класс, 4 четверть	Поверхности. Линии. Точки.	Игра - путешествие «Нескучная наука - математика»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 2 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Печатные пособия
Демонстрационный материал (картинки, предметные таблицы) в соответствии с основными требованиями программы обучения. Лента цифр
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц
Магнитная доска
Телевизор
Персональный компьютер
Сканер, принтер
Демонстрационная линейка.
Демонстрационный чертёжный треугольник.
Демонстрационный циркуль

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/
https://uchi.ru/
https://education.yandex.ru
http://school-collection.edu.ru/
Материалы сайтов:
«Самоучка»
http://samouchka.com.ua/
«Дети сети»
http://www.detiseti.ru/modules/myarticles/
«Школа АВБ»
http://shkola-abv.ru/
«Теремок»
http://www.teremoc.ru/
«Математические раскраски»
http://www.mat-raskraska.ru/
http://razukraska.ru/obuchenie/matematicheskie-raskraski-2-klass.htm

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Демонстрационная линейка.
Демонстрационный чертёжный треугольник.
Демонстрационный циркуль