

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).‌‌

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

**1 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

**Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**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.

**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).

**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.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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 в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| Итого по разделу | | 27 |  | | |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| 5.2 | Таблицы | 7 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  |  | ЦОР и ресурсы сети Интернет |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 0 |  |

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
|  | Количественный счет | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/> |
|  | Порядковый счет | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 1 |  |  |  | https://resh.edu.ru/subject/12/1/ |
|  | Сравнение по количеству: столько же, сколько. | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/> |
|  | Сравнение по количеству: больше, меньше | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Стартовая диагностика | 1 | 1 |  |  |  |
|  | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/> |
|  | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/> |
|  | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/> |
|  | Увеличение числа на одну или несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/> |
|  | Уменьшение числа на одну или несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/> |
|  | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/> |
|  | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/> |
|  | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/> |
|  | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/> |
|  | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Сравнение геометрических фигур: общее, различное | 1 |  |  |  |  |
|  | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/> |
|  | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/> |
|  | Число как результат измерения. Число и цифра 9 | 1 |  |  |  |  |
|  | Число и цифра 0 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/> |
|  | Число 10 | 1 |  |  |  |  |
|  | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/> |
|  | Единицы длины: сантиметр | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/> |
|  | Измерение длины отрезка | 1 |  |  |  |  |
|  | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 |  |  |  |  |
|  | Измерение длины с помощью линейки | 1 |  |  |  |  |
|  | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/> |
|  | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/> |
|  | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1 |  |  |  |  |
|  | Запись результата увеличения на несколько единиц | 1 |  |  |  |  |
|  | Дополнение до 10. Запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/> |
|  | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/> |
|  | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 |  |  |  |  |
|  | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/> |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/> |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Сравнение длин отрезков | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/12/1/> |
|  | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 |  |  |  |  |
|  | Группировка объектов по заданному признаку | 1 |  |  |  |  |
|  | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1 |  |  |  |  |
|  | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между | 1 |  |  |  |  |
|  | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника | 1 |  |  |  |  |
|  | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы | 1 |  |  |  |  |
|  | Построение отрезка заданной длины | 1 |  |  |  |  |
|  | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 |  |  |  |  |
|  | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 |  |  |  |  |
|  | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 |  |  |  |  |
|  | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1 |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |  |  |  |  |
|  | Запись результата вычитания нескольких единиц | 1 |  |  |  |  |
|  | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 |  |  |  |  |
|  | Устное сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |  |  |  |  |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 |  |  |  |  |
|  | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/> |
|  | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/> |
|  | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/> |
|  | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |  |  |  |  |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |  |  |  |
|  | Геометрические фигуры: квадрат | 1 |  |  |  |  |
|  | Геометрические фигуры: прямоугольник | 1 |  |  |  |  |
|  | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 |  |  |  |  |
|  | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 |  |  |  |  |
|  | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
|  | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 |  |  |  |  |
|  | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 |  |  |  |  |
|  | Построение квадрата | 1 |  |  |  |  |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |  |  |  |  |
|  | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |  |  |  |  |
|  | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 |  |  |  |  |
|  | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче | 1 |  |  |  |  |
|  | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 |  |  |  |  |
|  | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 |  |  |  |  |
|  | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/> |
|  | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/> |
|  | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/> |
|  | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/> |
|  | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  |  |  |
|  | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/> |
|  | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 |  |  |  |  |
|  | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/> |
|  | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 |  |  |  |  |
|  | Десяток. Счет десятками в пределах ста | 1 |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 |  | 1 |  |  |
|  | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/> |
|  | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 |  |  |  |  |
|  | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 |  | 1 |  |  |
|  | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/> |
|  | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/> |
|  | Сложение в пределах 15 | 1 |  |  |  |  |
|  | Вычитание в пределах 15 | 1 |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 15 | 1 |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/> |
|  | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/> |
|  | Сложение в пределах 20 | 1 |  |  |  |  |
|  | Вычитание в пределах 20 | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/> |
|  | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 |  |  |  |  |
|  | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Состав чисел в пределах 20 | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток | 1 |  |  |  |  |
|  | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 11 до 20. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Числа от 1 до 20. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Измерение длины отрезка. Повторение | 1 |  |  |  |  |
|  | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение | 1 |  | 1 |  |  |
|  | Таблицы. Повторение | 1 |  |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 3 |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌Самостоятельные и контрольные работы по математике 1 класс: рабочая тетрадь/ Т.Н.Ситникова- М.: ВАКО, 2023.-64 с.‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Волкова С.И. Математика и конструирование.1 класс: учеб.пособие для общеобразоват. организаций. - М.: Просвещение

- Волкова С.И. Математика. Контрольные работы.1-4 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций. - М.: Просвещение

- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. - М.: Просвещение

- Волкова С.И. Математика. Тесты. 1 класс. - М.: Просвещение

- КИМ. Математика. 1 класс / Сост. Т.Н. Ситникова. - М.: ВАКО

- Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику. 1 класс: учебное пособие. - М.: Просвещение.

- Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. и др. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч. - М.: Просвещение

- Моро М.И., Волкова С.И Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 -х частях. - М.: Просвещение

- Пархоменко С.В. Доли и дроби. тетрадь с развивающими заданиями для детей 7-8 лет./ С.В. Пархоменко, М.Г. Седых. - СПБ.: Банда умников

- Погорелова Н.Ю. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И. Моро и др. ФГОС Новый (к новому учебнику). - М.: Экзамен

- Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике: 1 класс: к учебнику М.И. Моро и др. ФГОС Новый (к новому учебнику). - М.: Экзамен

- Рудницкая В.Н. Устный счет: рабочая тетрадь: 1 класс: к учебнику М.И. Моро и др. ФГОС Новый (к новому учебнику). - М.: Экзамен

- Сборник текстовых задач по математике. 1 класс / сост. Максимова Т.Н, Мокрушина О.А. - М.: ВАКО

- Ситникова Т.Н. Математика. 1 класс: рабочая тетрадь. - М.: ВАКО

- Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 1 класс. - М.: ВАКО

- Ситникова Т.Н. Самостоятельные и контрольные работы по математике. 1 класс. - М.: ВАКО

- Узорова О.В. Задачи по математике для уроков и олимпиад: 1 класс. - М.: АСТ

- Узорова О.В. Математические прописи. Учимся писать цифры. 1 класс. - М.: АСТ

- Устный счет. 1 класс: рабочая тетрадь /Сост. Т.Н. Ситникова. - М.: ВАКО

- Чуракова Р.Г. Математика. Справочник ученика начальных классов. Геометрия/ Р.Г. Чуракова. - М.: Академкнига/Учебник​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌‌​<https://edsoo.ru/> https://resh.edu.ru/

<https://myschool.edu.ru/news> [www.encyclopedia.ru](http://www.encyclopedia.ru/)

https://uchi.ru/ https://foxford.ru/

https://hw.lecta.ru/ https://rosuchebnik.ru/

https://infourok.ru/ https://znanio.ru/

<https://skysmart.ru/> https://education.yandex.ru

<http://1-4-old.prosv.ru> https://www.mos.ru/city/projects/mesh/

<https://mob-edu.ru/#schema> https://olimpium.ru

<https://mcko.ru/articles/606> https://zen.yandex.ru/

https://kopilkaurokov.ru/ https://multiurok.ru/

https://testedu.ru/ https://obrazovaka.ru/

https://uchitelya.com/ https://ped-kopilka.ru/

https://videouroki.net/ https://urok.1sept.ru/

https://nsc.1sept.ru/ https://[www.krugosvet.ru/](http://www.krugosvet.ru/)

https://interneturok.ru/ https://vneuroka.ru/

https://[www.eschool.pro/](http://www.eschool.pro/) https://easyen.ru/

https://nsportal.ru/ https://pandia.ru/

https://urok.1c.ru [http://www.uroki.net](http://www.uroki.net/)

[www.otlichnyk.ru](http://www.otlichnyk.ru/) https://logiclike.com/

https://[www.yaklass.ru/](http://www.yaklass.ru/) https://allforchildren.ru/

https://[www.art-talant.org/](http://www.art-talant.org/) https://vk.com/prostoosloznom

и т.д.