****

**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  | 0 | 13 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 |  3  | 1 | 2 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 |  4  | 1 | 3 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 1.4 | Длина. Измерение длины |  7  | 0 | 7 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| Итого по разделу |  27  | 2 | 25 |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 |  11  | 1 | 10 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 |  29  | 2 | 27 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| Итого по разделу |  40  | 3 | 37 |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** |
| 3.1 | Текстовые задачи |  16  | 1 | 15 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>. |
| Итого по разделу |  16  | 1 | 15 |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Пространственные отношения |  3  | 0 | 3 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 4.2 | Геометрические фигуры |  17  | 1 | 16 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| Итого по разделу |  20  | 1 | 19 |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов |  8  | 0 | 8 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 5.2 | Таблицы |  7  | 0 | 7 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| Итого по разделу |  15  | 0 | 15 |  |
| Повторение пройденного материала |  14  | 1 | 13 | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>. |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  132  | 8 |  124 |  |

**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**  |
| 1 | Количественный счёт. Один, два, три… |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий… |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 5 | Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 7 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 8 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 11 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 12 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 13 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 14 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 15 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 16 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 17 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 18 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 19 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 20 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 21 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 22 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 23 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 27 | Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 28 | Число и цифра 0 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 29 | Число 10 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 32 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 33 | Измерение длины отрезка. Сантиметр |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 52 | Сравнение длин отрезков |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 59 | Построение отрезка заданной длины |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □ |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □ |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 85 | Построение квадрата |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 98 | Однозначные и двузначные числа |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 103 | Десяток. Счёт десятками |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □ |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 1 | 0 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| 132 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе |  1  | 0 | 1 |  | <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  132  | 8  | 124  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
2. Математика. Рабочая тетрадь (в 2частях), 1класс/Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. ​‌‌​ Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. <https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass>.