****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике (углубленный уровень) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО с учетом планируемых результатов углубленного уровня, отраженных в планируемых результатах освоения программы начального общего образования, 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 при изучении программы «Математика» на углубленном уровне, а также будут востребованы в жизни.

Ценностные ориентиры содержания предмета связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования по математике на углубленном уровне. В основе учебной деятельности лежат такие ценности математики, как:

— восприятие окружающего мира как единого и целостного при познании фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе, средствами математических отношений (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера, мер и т.д.);

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах, являющиеся условием целостного восприятия природы и творений человека (объекты природы, сокровища культуры и искусства и т.д.);

— владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики, позволяющие ученику в его коммуникативной деятельности аргументировать свою точку зрения, строить логическую цепочку рассуждений, выдвигать гипотезы, опровергать или подтверждать истинность предположения.

Реализация указанных ценностных ориентиров при изучении математики в единстве познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщенных способов действия обеспечит высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Основная дидактическая идея программы может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром. Все это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной) ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. В свою очередь, такая акцентуация дает возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частностей. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приемов решения открывает ученику путь к выполнению данного конкретного задания даже в том случае, когда с такого типа заданиями ему еще не приходилось сталкиваться. Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности, как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая часть формулы носит дедуктивный характер и направлена на формирование у обучающихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач.

Программа обеспечивает достижение следующих целей:

1. Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических (включая знаково-символические), аксиоматику, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование, дифференциацию существенных и несущественных условий.

2. Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношениях; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.

3. Освоение начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

4. Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, программа по учебному предмету «Математика» призвана ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, охватывающий весь материал, содержащийся в федеральной программе по математике. Дать ребенку первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий, а именно: окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п. А также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

‌На изучение математики отводится 675 часов: в 1 классе – 165 часа (5 часов в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 4 классе – 170 часов (5 часов 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».

**Числа и величины**

*Числа и цифры*

*Группы предметов или фигур, обладающие общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы. Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... Порядок (последовательность).*

*Число как результат счета предметов и как результат измерения величин. Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного.* Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т.д. Счет предметов. Число и цифра 0. *Сравнение с числом 0. Наглядное изображение чисел совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д. Предыдущее и последующее число.* Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки >, <, =. *Числовой отрезок.*

*Состав чисел от 1 до 9. Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.*

*Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.*

Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двузначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

*Укрупнение единиц счета и измерения. Счет десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых десятков» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков). Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек.*

*Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»).*

*Величины*

Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче. Отношение «дороже – дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность (длиннее – короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

*Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Свойства величин. Измерение массы. Единица массы: килограмм. Измерение вместимости. Единица вместимости: литр. Поиск закономерностей.*

Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 дм = 10 см).

**Арифметические действия**

*Сложение и вычитание*

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав чисел 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (–). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. *Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).* Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. *Вычитание разрядного слагаемого.* Вычитание числа из суммы. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

*Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.*

Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Знаки сложения и вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. *Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке. Связь между сложением и вычитанием. Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов. Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.*

*Сравнение, сложение и вычитание длин*

*Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин.*

*Алгебраические представления*

*Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1–2 действия без скобок. Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков >, <, =.*

*Уравнения вида а + х = b, а – х = b, x – a = b, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым. Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы: а + b = b + а. Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида а + b = с, b + а = с, с – а = b.*

**Текстовые задачи**

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9. *Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).* Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. *Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на…»). Задачи, обратные данным.* *Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями). Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2–4 действия. Анализ задачи и планирование хода ее решения.* *Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Арифметические действия с величинами при решении задач.*

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

*Признаки предметов. Расположение предметов*

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

*Первичные представления о длине пути и расстоянии.* Длина отрезка. Измерение длины.Сравнение длин на основе их измерения.

*Геометрические фигуры и их свойства*

*Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей.* Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником, *куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус*. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. *Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Конструирование фигур из палочек. Прямые и кривые линии. Точка.* Отрезок. *Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник, его вершины и стороны. Четырехугольник. Симметричные фигуры.*

**Математическая информация**

*Работа с математической информацией и анализ данных*

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.

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы (содержащей не более 4 данных); *извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.* Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры. *Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.*

*Логика и алгоритмика*

*Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания; их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний. Построение моделей текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.*

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 (углубленный уровень) 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**

**Числа и величины**

***Числа и цифры***

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

изображать числа совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д.;

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

различать число и цифру;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

устанавливать прямую и обратную последовательность чисел в числовом ряду, предыдущее и последующее число, считать предметы в прямом и обратном порядке в пределах 100 (последовательно, двойками, тройками, ..., девятками, десятками);

распознавать алфавитную нумерацию, «волшебные» цифры.

***Величины и зависимости между ними***

Обучающийся научится: y распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины (длина, масса, объем);

измерять длину, массу и объем с помощью произвольной мерки, понимать необходимость использования общепринятых мерок, пользоваться единицами измерения длины — 1 см, 1 дм; массы — 1 кг; объема (вместимости) — 1 л;

преобразовывать единицы длины на основе соотношения между ними, выполнять их сложение и вычитание;

наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания;

использовать простейшую градуированную шкалу (числовой отрезок) для выполнения действий с числами;

наблюдать зависимость результата измерения величин (длина, масса, объем) от выбора мерки;

наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

***Алгебраические представления***

Обучающийся научится:

читать и записывать простейшие числовые и буквенные выражения без скобок с действиями на сложение и вычитание;

читать и записывать простейшие равенства и неравенства с помощью знаков >, <, =;

записывать взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида а + b = с, b + а = с, с – а = b, с – b = а;

решать и комментировать ход решения уравнений вида а + х = b, а – х = b, x – a = b ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между частью и целым);

самостоятельно находить способы решения простейших уравнений на сложение и вычитание;

комментировать решение уравнений изученного вида, называя компоненты действий сложения и вычитания;

записывать в буквенном виде переместительное свойство сложения и свойства нуля.

**Арифметические действия**

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

сравнивать группы предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на …;

объединять предметы в единое целое по заданному признаку, находить искомую часть группы предметов;

сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков =, >, <;

применять правила сравнения чисел в пределах 100;

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

понимать смысл действий сложения и вычитания, обосновывать выбор этих действий при решении задач;

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

моделировать действия сложения и вычитания с помощью графических моделей;

устанавливать взаимосвязь между частью и целым по заданному разбиению на основе взаимосвязи между частью и целым;

применять правила нахождения части и целого;

называть состав чисел в пределах 20 (на уровне автоматизированного навыка) и использовать его при выполнении действий сложения и вычитания, основываясь на взаимосвязи между частью и целым;

складывать и вычитать группы предметов, числа (в пределах 100 без перехода через десяток, в пределах 20 с переходом через десяток) и величины, записывать результат с помощью математической символики;

выполнять сравнение, сложение и вычитание с числом 0;

применять алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел (с помощью моделей, числового отрезка, по частям);

применять правила разностного сравнения чисел;

записывать и читать двузначные числа, представлять их в виде суммы десятков и единиц;

выделять группы предметов или фигур, обладающих общим свойством, составлять группы предметов по заданному свойству (признаку), выделять части группы;

y соединять группы предметов в одно целое (сложение), удалять части группы предметов (вычитание);

применять переместительное свойство сложения групп предметов;

самостоятельно выявлять смысл действий сложения и вычитания, их простейшие свойства и взаимосвязь между ними;

проводить аналогию сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сравнением, сложением и вычитанием величин;

изображать сложение и вычитание с помощью групп предметов и на числовом отрезке;

применять зависимость изменения результатов сложения и вычитания от изменения компонентов для упрощения вычислений;

выполнять сравнение, сложение и вычитание с римскими цифрами;

устанавливать аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.

**Текстовые задачи**

Обучающийся научится:

решать простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания и разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на …»), выделять условие и требование (вопрос);

решать задачи, обратные данным;

составлять выражения к простым задачам на сложение, вычитание и разностное сравнение;

записывать решение и ответ на вопрос задачи;

складывать и вычитать изученные величины при решении задач;

решать составные задачи в 2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение;

строить наглядные модели простых и составных текстовых задач в 1–2 действия (схемы, схематические рисунки и др.);

анализировать задачи в 1–2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение;

решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);

составлять задачи по картинкам, схемам и схематическим рисункам;

самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на сложение, вычитание и разностное сравнение;

находить и обосновывать различные способы решения задач;

анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задач в 3–4 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел в пределах 100;

соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже, толще/тоньше);

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок — и называть геометрические формы в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус;

сравнивать фигуры по форме и размеру (визуально), устанавливать равенство и неравенство геометрических фигур;

составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части;

строить и обозначать точки и линии (кривые, прямые, ломаные, замкнутые и незамкнутые);

строить и обозначать треугольник и четырехугольник, называть их вершины и стороны;

строить и обозначать отрезок, измерять длину отрезка, выражать длину в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины с помощью линейки;

объединять простейшие геометрические фигуры и находить их пересечение;

выполнять преобразования моделей геометрических фигур по заданной инструкции (форма, размер, цвет);

выделять области и границы геометрических фигур, различать окружность и круг, устанавливать положение точки внутри области, на границе, вне области;

конструировать фигуры из палочек, преобразовывать их.

**Математическая информация**

***Логика и алгоритмика***

Обучающийся научится:

распознавать, читать и применять символы математического языка: цифры, буквы, знаки сравнения, сложения и вычитания;

использовать изученные символы математического языка для построения высказываний;

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

обосновывать свои суждения, используя изученные в 1 классе правила и свойства;

самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 1 класса.

***Работа с математической информацией и анализ данных***

Обучающийся научится:

анализировать объекты, описывать их свойства (цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество и др.), сравнивать объекты (числа, геометрические фигуры) и группы объектов по свойствам;

группировать объекты по заданному признаку;

находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

распределять объекты на две группы по заданному основанию;

искать, организовывать и передавать информацию в соответствии с познавательными задачами;

устанавливать в простейших случаях соответствие информации реальным условиям;

читать несложные таблицы, различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы, осуществлять поиск закономерности размещения объектов в таблице (чисел, фигур, символов);

выполнять в простейших случаях систематический перебор вариантов;

находить информацию по заданной теме в учебнике;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика. 1 класс (углубленный уровень)»;

находить информацию по заданной теме в разных источниках (справочнике, энциклопедии и др.).

**Тематическое планирование**

| Нет/ | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| --- | --- | --- | --- |
| Всего |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 15 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 10 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 6 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| 1.5 | Двузначные числа | 5 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| 1.6 | Масса, объём (вместимость) | 5 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |
| Итого по разделу | | 44 |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | |  |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 24 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 20 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| 2.3 | Сложение и вычитание в пределах 100 | 8 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| 2.4 | Уравнение | 6 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| Итого по разделу | | 58 |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | |  |
| 3.1 | Текстовые задачи | 20 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| Итого по разделу | | 20 |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | |  |
| 4.1 | Пространственные отношения | 4 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 13 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| Итого по разделу | | 17 |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | |  |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 11 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| 5.2 | Таблицы | 10 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| Итого по разделу | | 21 |  |
| Повторение пройденного материала | | 5 | [https://resh.edu.ru/subject/1](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) [2/1/](https://resh.edu.ru/subject/12/1/) |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 165 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 1 класса**

**«МАТЕМАТИКА (углубленный уровень) по учебнику Петерсон Л.Г.»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕМА** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **ЭЦОР** |
| **Всего** | **Контрольные** | **Практические** |
| 1 | Свойства предметов | 1 |  |  |  | <https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/> |
| 2 | Свойства предметов. Плоские геометрические фигуры | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 3 | Свойства предметов: цвет и форма | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 4 | Большие и маленькие | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 5 | Одинаковые и разные фигуры | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Группы предметов | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 7 | Группы предметов | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 8 | Сравнение групп предметов | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 9 | Сравнение групп предметов | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 10 | Одинаковые и разные фигуры | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Сложение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 12 | Стартовая диагностика | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 13 | Сложение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 14 | Вычитание | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 15 | Одинаковые и разные мешки | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Вычитание | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 17 | Сложение и вычитание | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 18 | Порядок | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 19 | Раньше-позже | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 20 | Раскладываем в мешки | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Один-много | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 22 | Число и цифра 1 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 23 | Число и цифра 2 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 24 | Число и цифра 3 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 25 | Имя мешка | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Числа 1-3 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 27 | Числа 1-3 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 28 | Контрольная работа №1 "Числа 1-3" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 29 | Число и цифра 4 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 30 | Таблица | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Числа 1-4 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 32 | Числовой отрезок | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 33 | Числовой отрезок | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 34 | Число и цифра 5 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 35 | Свойства предметов и таблицы | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Число и цифра 5 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 37 | Столько же | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 38 | Столько же | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 39 | Числа 1-5 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 40 | Таблицы мешка | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Больше, меньше | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 42 | Больше, меньше | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 43 | Контрольная оабота №2 "Числа 1-5" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 44 | Число и цифра 6 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 45 | Цепочка | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Числа 1-6 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 47 | Точка и линии | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 48 | Компоненты действия сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 49 | Области и границы | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 50 | Области. Буквенные цепочки | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Компоненты действия вычитания | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 52 | Отрезок и его части | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 53 | Число и цифра 7 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 54 | Ломаная линия. Многоугольник | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 55 | Сравниваем полоски. Истинные и ложные утверждения | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Выражения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 57 | Выражения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 58 | Выражения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 59 | Контрольная работа №3 "Числа 1-7" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 60 | Диаграмма | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Число и цифра 8 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 62 | Числа 1-8 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 63 | Числа 1-8 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 64 | Число и цифра 9 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 65 | Мешки и цепочки | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 67 | Компоненты сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 68 | Компоненты вычитания | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 69 | Части фигур | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 70 | Отсчитываем бусины от конца цепочки | 1 |  |  |  |  |
| 71 | Части фигур | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 72 | Контрольная работа №4 "Сложение и вычитание" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 73 | Число и цифра 0 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 74 | Число и цифра 0 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 75 | Числовая дорожка | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Кубик рубика | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 77 | Равные фигуры | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 78 | Равные фигуры | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 79 | Римская нумерация | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 80 | Сложение и вычитание на числовой дорожке | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Алфавитная нумерация | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 82 | Задача | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 83 | Задача | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 84 | Задача | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 85 | Числовой поезд | 1 |  |  |  |  |
| 86 | Задача | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 87 | Контрольная работа №5 "Задача" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 88 | Сравнение чисел | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 89 | Задачи на сравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 90 | Решение задач с помощью числового поезда | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Задачи на сравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 92 | Задачи на сравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 93 | Задачи на сравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 94 | Решение задач | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 95 | Отрезки на сетке | 1 |  |  |  |  |
| 96 | Величины. Длина | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 97 | Величины. Длина | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 98 | Величины. Длина | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 99 | Контрольная работа №6 "Задача" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 100 | Инструкции на сетке | 1 |  |  |  |  |
| 101 | Величины. Масса | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 102 | Величины. Масса | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 103 | Величины. Объём | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 104 | Свойства величин | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 105 | Прямоугольники и сетка | 1 |  |  |  |  |
| 106 | Свойства величин | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 107 | Свойства величин | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 108 | Решение составных задач | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 109 | Контрольная работа №7 "Величины. Решение задач" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 110 | Сравниваем величины | 1 |  |  |  |  |
| 111 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 112 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 113 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 114 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 115 | Платим за несколько товаров | 1 |  |  |  |  |
| 116 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 117 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 118 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 119 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 120 | Схема числовой дорожки | 1 |  |  |  |  |
| 121 | Уравнение | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 122 | Контрольная работа №8 "Уравнение" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 123 | Единицы счета | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 124 | Единицы счета | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 125 | Ломаная и её имя | 1 |  |  |  |  |
| 126 | Единицы счета | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 127 | Число 10 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 128 | Число 10 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 129 | Решение составных задач | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 130 | Схема чертежа | 1 |  |  |  |  |
| 131 | Счет десятками | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 132 | Круглые двузначные числа | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 133 | Круглые двузначные числа | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 134 | Дециметр | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 135 | Покупка, оплата, сдача | 1 |  |  |  |  |
| 136 | Дециметр | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 137 | Контрольная работа №9 "Круглые двузначные числа" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 138 | Счет десятками и единицами | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 139 | Числа до 20 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 140 | Треугольник и его имя | 1 |  |  |  |  |
| 141 | Числа до 20 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 142 | Числа до 20 | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 143 | Нумерация двузначных чисел | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 144 | Натуральный ряд чисел | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 145 | Четырехугольник и его имя | 1 |  |  |  |  |
| 146 | Сравнение двузначных чисел | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 147 | Контрольная работа №10 "Двузначные числа" | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 148 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 149 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 150 | Прямой угол | 1 |  |  |  |  |
| 151 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 152 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 153 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 154 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 155 | Прямоугольник | 1 |  |  |  |  |
| 156 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 157 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 158 | Контрольная работа №11 Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 159 | Таблица сложения | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 160 | Периметр прямоугольника | 1 |  |  |  |  |
| 161 | Повторение. Геометрические фигуры | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 162 | Повторение. Нумерация | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 163 | Повторение. Арифметические действия | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 164 | Повторение. Величины | 1 |  |  |  | https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/1-klass/ |
| 165 | Повторение. Решаем задачи | 1 |  |  |  |  |
| **Общее количество часов по программе** | | **165** | **12** | **0** |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Л. Г. Петерсон. Математика. Углубленный уровень. Учебник. 1 класс. В 3 ч.
2. Л. Г. Петерсон. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь к учебнику. В 3 ч.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Л. Г. Петерсон. Математика. 1 класс. Методические реко­мендации.

<https://peterson.institute/catalogs/metodicheskie-materialy-ns/programma-uchus-uchitsya-l-g-peterson-i-metodicheskie-rekomendatsii/>

**Сценарии уроков к учебникам** [https://peterson.institute/catalogs /materials/](https://peterson.institute/catalogs%20/materials/)

1. Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе «Учусь учиться». 1 класс. Под ред. Л. Г. Петерсон.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**Электронная форма учебника** <https://prosv.ru/>

**Сценарии уроков к учебникам** [https://peterson.institute/catalogs /materials/](https://peterson.institute/catalogs%20/materials/)

**Лист корректировки календарно-тематического планирования**

Предмет: МАТЕМАТИКА

Класс: 1

Учитель: Казанская А.Н.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока  по осн.  КТП | Тема | Кол-во часов | | Причина  корректи  ровки | Способ  корректи  ровки |
|  | |
| По плану | Дано |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |