### МБОУ «СОШ п. Нижний Архыз»

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МАТЕМАТИКА

(для 1класса)

### Учитель: Куликова Е.С.

2022-2023 гг.

# СОДЕРЖАНИЕ

[Пояснительная записка](#_TOC_250012)

Содержание учебного предмета «Математика»

1. [класс](#_TOC_250011)

Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика» на уровне

начального общего образования

[Личностные результаты](#_TOC_250007)

[Метапредметные результаты](#_TOC_250006)

[Предметные результаты](#_TOC_250005)

1. класс

[Тематическое планирование](#_TOC_250004)

1. [класс (132 часа)](#_TOC_250003)

Примерная рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте на- чального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предмет- ная область «Математика и информатика») включает поясни- тельную записку, содержание учебного предмета «Математи- ка» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образо- вания и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изу- чения предмета, характеристику психологических предпосы- лок к его изучению младшими школьниками; место в структу- ре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно форми- ровать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и вто- ром классах предлагается пропедевтический уровень формирова- ния УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, са- морегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжела- тельности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоот- ношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируе- мые результаты включают личностные, метапредметные резуль- таты за период обучения, а также предметные достижения млад- шего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное со- держание по всем разделам (темам) содержания обучения каж- дого класса, а также раскрываются методы и формы организа- ции обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной про- граммной темы (раздела). Представлены также способы орга- низации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое зна- чение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных дей- ствий на математическом материале, первоначальное овладе- ние математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на до- стижение следующих образовательных, развивающих целей,

а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понима- ние значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуа- ций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выпол- нения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамот- ности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практи- ческих задач, построенных на понимании и применении мате- матических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «рав- но-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школь- ника — формирование способности к интеллектуальной дея- тельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утвержде- ния, вести поиск информации (примеров, оснований для упо- рядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших ка- честв интеллектуальной деятельности: теоретического и про- странственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируе- мых результатов лежат следующие ценности математики, кор- релирующие со становлением личности младшего школьника: 6 понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в приро- де и в обществе (хронология событий, протяжённость по вре- мени, образование целого из частей, изменение формы, раз-

мера и т. д.);

6 математические представления о числах, величинах, геоме- трических фигурах являются условием целостного восприя- тия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

6 владение математическим языком, элементами алгоритмиче- ского мышления позволяет ученику совершенствовать ком- муникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровер- гать или подтверждать истинность предположения).

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

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

В Примерном учебном плане на изучение математики в каж- дом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 ча-

сов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

## 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. Однознач- ные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, деци- метр; установление соотношения между ними.

### Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия ком- понентов действий, результатов действий сложения, вычита- ния. Вычитание как действие, обратное сложению.

### Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление тексто- вой 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 про- странстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольни- ка, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измере- ние длины отрезка в сантиметрах.

### Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объек- та, 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, со- ставленные относительно заданного набора математических объектов.

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

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

## Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

*Универсальные познавательные учебные действия:*

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

—обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

—понимать назначение и необходимость использования вели- чин в жизни;

—наблюдать действие измерительных приборов;

—сравнивать два объекта, два числа;

—распределять объекты на группы по заданному основанию;

—копировать изученные фигуры, рисовать от руки по соб- ственному замыслу;

—приводить примеры чисел, геометрических фигур;

—вести порядковый и количественный счет (соблюдать после- довательность).

*Работа с информацией:*

—понимать, что математические явления могут быть представ- лены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

—читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

—характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по по- рядку;

—комментировать ход сравнения двух объектов;

—описывать своими словами сюжетную ситуацию и математи- ческое отношение, представленное в задаче; описывать поло- жение предмета в пространстве.

—различать и использовать математические знаки;

—строить предложения относительно заданного набора объек- тов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

—принимать учебную задачу, удерживать её в процессе дея- тельности;

—действовать в соответствии с предложенным образцом, ин- струкцией;

—проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возник- шей ошибки и трудности;

—проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

—участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договаривать- ся, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разре- шать конфликты.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Младший школьник достигает планируемых результатов об- учения в соответствии со своими возможностями и способно- стями. На его успешность оказывают влияние темп деятельно- сти ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целепола- ганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математи- ке, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления лич- ностных качеств и метапредметных действий и умений, кото- рые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средства- ми математического содержания курса.

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие лич- ностные результаты:

—осознавать необходимость изучения математики для адапта- ции к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, вы- двигать предположения и доказывать или опровергать их;

—применять правила совместной деятельности со сверстника- ми, проявлять способность договариваться, лидировать, сле- довать указаниям, осознавать личную ответственность и объ- ективно оценивать свой вклад в общий результат;

—осваивать навыки организации безопасного поведения в ин- формационной среде;

—применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи од- ноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожи- лым людям;

—работать в ситуациях, расширяющих опыт применения ма- тематических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих си-

лах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

—оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

—оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои ма- тематические знания и умения;

—пользоваться разнообразными информационными средства- ми для решения предложенных и самостоятельно выбран- ных учебных проблем, задач.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося фор- мируются следующие универсальные учебные действия.

## Универсальные познавательные учебные действия:

1. *Базовые логические действия:*

—устанавливать связи и зависимости между математически- ми объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжён- ность);

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобще- ние;

—приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских за- дач;

—представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

1. *Базовые исследовательские действия:*

—проявлять способность ориентироваться в учебном материа- ле разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терми- нологию: различать, характеризовать, использовать для ре- шения учебных и практических задач;

—применять изученные методы познания (измерение, модели- рование, перебор вариантов)

1. *Работа с информацией:*

—находить и использовать для решения учебных задач тексто- вую, графическую информацию в разных источниках инфор- мационной среды;

—читать, интерпретировать графически представленную ин- формацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

—представлять информацию в заданной форме (дополнять та- блицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в со- ответствии с требованиями учебной задачи;

—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

## Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

—в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать высту- пления участников, приводить доказательства своей право- ты, проявлять этику общения;

—создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рас- суждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (на- пример, измерение длины отрезка);

—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные ти- повым изученным.

## Универсальные регулятивные учебные действия:

1. *Самоорганизация:*

—планировать этапы предстоящей работы, определять после- довательность учебных действий;

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

1. *Самоконтроль:*

—осуществлять контроль процесса и результата своей деятель- ности; объективно оценивать их;

—выбирать и при необходимости корректировать способы дей- ствий;

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

1. *Самооценка:*

—предвидеть возможность возникновения трудностей и оши- бок, предусматривать способы их предупреждения (форму- лирование вопросов, обращение к учебнику, дополнитель- ным средствам обучения, в том числе электронным);

—оценивать рациональность своих действий, давать им каче- ственную характеристику.

## Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приве- дения 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 **первом классе** обучающийся научится:

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

—пересчитывать различные объекты, устанавливать порядко- вый номер объекта;

—находить числа, большие/меньшие данного числа на задан- ное число;

—выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через деся- ток;

—называть и различать компоненты действий сложения (сла- гаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

—решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вы- читание: выделять условие и требование (вопрос);

—сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними со- отношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

—знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

—различать число и цифру;

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

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

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверж- дения 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 та- блицу, извлекать данное/данные из таблицы;

—сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

—распределять объекты на две группы по заданному основа- нию.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## КЛАСС (132 ЧАСА)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема, раздел курса, примерное количество часов**1 | **Предметное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Числа (20 ч)** | Числа от 1 до 9: различе- ние, чтение, запись.  Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.  Порядковый номер объек- та при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.  Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузнач- ные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | Игровые упражнения по различению количества предме- тов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и пись- менно.  Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно.  Практические работы по определению длин предложен- ных предметов с помощью заданной мерки, по определе- нию длины в сантиметрах. Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел.  Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятель- но установленном порядке.  Обсуждение: назначение знаков в математике, обобще- ние представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.  Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.  Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерно- сти в ряду чисел.  Моделирование учебных ситуаций, связанных с приме- нением представлений о числе в практических ситуаци- ях. Письмо цифр. |
| **Величины (7 ч)** | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяже- лее — легче.  Единицы длины: санти- метр, дециметр; установле- ние соотношения между ними | Знакомство с приборами для измерения величин. Линей- ка как простейший инструмент измерения длины.  Наблюдение действия измерительных приборов. Понима- ние назначения и необходимости использования величин в жизни.  Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин |

1 Выделенное количество учебных часов на изучение разделов носит рекомендательный характер и может быть скорректировано для обеспечения возможности реализации идеи дифференциации содержания обучения с учётом особенностей общеобразовательной организации и уровня подготовки обучающихся.

*Продолжение табл.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема, раздел курса, примерное количество часов** | **Предметное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Арифметические** | Сложение и вычитание | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) |
| **действия** | чисел в пределах 20. | ситуаций, требующих записи одного и того же арифме- |
| **(40 ч)** | Названия компонентов | тического действия, разных арифметических дей- |
|  | действий, результатов | ствий». |
|  | действий сложения, | Практическая работа с числовым выражением: запись, |
|  | вычитания. Знаки сложе- | чтение, приведение примера (с помощью учителя или |
|  | ния и вычитания, назва- | по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического |
|  | ния компонентов дей- | действия. |
|  | ствия. Таблица сложения. | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение |
|  | Переместительное свой- | значения суммы и разности на основе состава числа, |
|  | ство сложения. | с использованием числовой ленты, по частям и др. |
|  | Вычитание как действие, | Использование разных способов подсчёта суммы и разно- |
|  | обратное сложению. | сти, использование переместительного свойства при |
|  | Неизвестное слагаемое. | нахождении суммы. |
|  | Сложение одинаковых | Пропедевтика исследовательской работы: перестановка |
|  | слагаемых. Счёт по 2, | слагаемых при сложении (обсуждение практических и |
|  | по 3, по 5. | учебных ситуаций). |
|  | Прибавление и вычитание | Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной |
|  | нуля. | модели переместительного свойства сложения, способа |
|  | Сложение и вычитание | нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством |
|  | чисел без перехода и с пе- | педагога выполнение счёта с использованием заданной |
|  | реходом через десяток. | единицы счёта. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вычисление суммы, разности трёх чисел | Работа в парах/группах: проверка правильности вычис- ления с использованием раздаточного материала, линей- ки, модели действия, по образцу; обнаружение общего  и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.  Дидактические игры и упражнения, связанные с выбо- ром, составлением сумм, разностей с заданным результа- том действия; сравнением значений числовых выраже- ний (без вычислений), по результату действия |
| **Текстовые задачи** | Текстовая задача: струк- | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, |
| **(16 ч)** | турные элементы, состав- | представленной с помощью рисунка, иллюстрации, |
|  | ление текстовой задачи | текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что извест- |
|  | по образцу. Зависимость | но, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). |
|  | между данными и искомой | Обобщение представлений о текстовых задачах, решае- |
|  | величиной в текстовой | мых с помощью действий сложения и вычитания |
|  | задаче. Выбор и запись | («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколь- |
|  | арифметического действия | ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, |
|  | для получения ответа на | представленного в текстовой задаче. |
|  | вопрос. Текстовая сюжет- | Соотнесение текста задачи и её модели. |
|  | ная задача в одно дей- | Моделирование: описание словами и с помощью пред- |
|  | ствие: запись решения, | метной модели сюжетной ситуации и математического |
|  | ответа задачи. | отношения. Иллюстрация практической ситуации |
|  | Обнаружение недостающе- | с использованием счётного материала. Решение тексто- |
|  | го элемента задачи, | вой задачи с помощью раздаточного материала. Объясне- |
|  | дополнение текста задачи | ние выбора арифметического действия для решения, |
|  | числовыми данными | иллюстрация хода решения, выполнения действия |
|  | (по иллюстрации, смыслу | на модели |
|  | задачи, её решению) |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема, раздел курса, примерное количество часов** | **Предметное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Пространственные отношения**  **и геометрические фигуры**  **(20 ч)** | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/ справа, сверху/снизу, между; установление  пространственных отноше- ний. Распознавание объекта и его отражения. Геометрические фигуры: распознавание круга, тре- угольника, прямоугольни- ка, отрезка. Построение отрезка, квадрата, тре- угольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиме- трах. Длина стороны прямоугольника, квадра- та, треугольника. Изобра- жение прямоугольника, квадрата, треугольника | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию»,  «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.  Практическая деятельность: графические и измеритель- ные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называ- ние элементов узора, геометрической фигуры.  Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.  Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоуголь- ника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.  Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Уста- новление направления, прокладывание маршрута.  Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометриче- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ских фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.  Предметное моделирование заданной фигуры из различ- ных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур |
| **Математическая** | Сбор данных об объекте | Коллективное наблюдение: распознавание в окружаю- |
| **информация** | по образцу. Характеристи- | щем мире ситуаций, которые целесообразно сформулиро- |
| **(15 ч)** | ки объекта, группы | вать на языке математики и решить математическими |
|  | объектов (количество, | средствами. |
|  | форма, размер); выбор | Наблюдение за числами в окружающем мире, описание |
|  | предметов по образцу | словами наблюдаемых фактов, закономерностей. |
|  | (по заданным признакам). | Ориентировка в книге, на странице учебника, использо- |
|  | Группировка объектов | вание изученных терминов для описания положения |
|  | по заданному признаку. | рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе |
|  | Закономерность в ряду | бумаги. |
|  | заданных объектов: | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими |
|  | её обнаружение, продол- | математическую информацию. Формулирование вопро- |
|  | жение ряда. | сов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упоря- |
|  | Верные (истинные) и не- | дочение математических объектов с опорой на рисунок, |
|  | верные (ложные) предло- | сюжетную ситуацию и пр. |
|  | жения, составленные | Дифференцированное задание: составление предложе- |
|  | относительно заданного | ний, характеризующих положение одного предмета |
|  | набора математических | относительно другого. Моделирование отношения («боль- |
|  | объектов. | ше», «меньше», «равно»), переместительное свойство |
|  | Чтение таблицы (содержа- | сложения. |
|  | щей не более четырёх дан- | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп |
|  | ных); извлечение данного | предметов (цвет, форма, величина, количество, назначе- |

*Окончание табл.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема, раздел курса, примерное количество часов** | **Предметное содержание** | **Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся** |
|  | из строки, столбца; | ние и др.). Таблица как способ представления информа- |
| внесение одного-двух | ции, полученной из повседневной жизни (расписания, |
| данных в таблицу. | чеки, меню и т.д.). |
| Чтение рисунка, схемы | Знакомство с логической конструкцией «Если … , то …». |
| 1—2 числовыми данными | Верно или неверно: формулирование и проверка предло- |
| (значениями данных | жения |
| величин). |  |
| Выполнение 1—3-шаговых |  |
| инструкций, связанных |  |
| с вычислениями, измере- |  |
| нием длины, построением |  |
| геометрических фигур |  |
| **Резерв** **(14 ч)** | | |