

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

# ПРОГРАММЫ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ  
2-е ОТДЕЛЕНИЕ

## ЭЛЕМЕНТЫ АРИФМЕТИКИ

I—IX классы

*Утверждено  
Министерством образования  
Республики Беларусь*

МИНСК  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ  
2003

А в т о р - с о с т а в и т е л ь:

*Т. В. Лисовская*, методист Центра специального образования  
Национального института образования

Программа по предмету «Элементы арифметики» определяет содержание обучения детей с умеренной и тяжелой формой интеллектуальной недостаточности и предназначена для использования как в классах 2-го отделения вспомогательной школы, так и в классах центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.

При разработке данной программы учитывался материал, нашедший отражение в «Программе обучения детей с тяжелой формой умственной отсталости элементам арифметики» (авторы В. П. Гриханов, В. Л. Тучковская; Мн., 1997).

Основные задачи изучения предмета «Элементы арифметики»:

- ✦ дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные представления, которые помогут им в дальнейшем лучше адаптироваться в жизни;
- ✦ использовать процесс обучения элементам арифметики для коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся и их личностных качеств;
- ✦ воспитывать у учащихся трудолюбие, терпеливость, работоспособность, умение доводить начатое дело до завершения, развивать глазомер.

Учебный материал программы ориентирован не столько на выполнение учебных задач, сколько на достижение того уровня умений, которые необходимы детям для успешной социальной адаптации. Поэтому в процессе обучения первостепенное значение имеет индивидуальный подход, дозировка сложности заданий, позволяющая создать ситуацию успеха для каждого ребенка. Программный материал каждого класса может изучаться детьми не один год, в зависимости от индивидуальных возможностей учеников.

В содержание программы каждого года обучения входят следующие разделы: «Арифметика», «Элементарная геометрия», «Величины», «Арифметические задачи», «Ориентировка во времени», «Ориентировка в пространстве».

Контрольный компонент представлен примерными заданиями, которые позволяют определить степень приобретения учащимися умений ориентироваться в количественных отношениях окружающей действительности. Задания, предлагаемые для выполнения, дифференцируются по степени сложности. Содержание разделов программы определяет последовательность формирования у учащихся умственных действий.

На первом этапе детей учат только **узнавать и различать** предметы или их признаки **по одинаковым основаниям** (например, оба сравниваемых предмета могут быть мячи, но один красный, а другой синий).

На втором этапе детей учат **группировать** предметы **по одинаковым основаниям** (например, в обеих сравниваемых группах могут быть мячи, но в одной группе большие, а в другой маленькие).

На следующем этапе детей учат **систематизировать** предметы, т. е. упорядочивать их по степени выраженности того или иного признака, например выстраивать предметы (не более трех) от самого большого к самому маленькому.

Обучение детей с тяжелой формой интеллектуальной недостаточности имеет некоторые особенности. Данная категория учащихся самостоятельно не осуществляет переноса приобретенных знаний в новые ситуации, возникающие в течение дня, поэтому необходимо постоянно предлагать ребенку эти «новые ситуации», другими словами, осуществлять межпредметную связь. Новый опыт приобретается на уже усвоенном старом материале. Все это чрезвычайно важно для расширения кругозора детей и для дальнейшей подготовки их к жизни в обществе. В связи с этим в учебной программе по предмету «Элементы арифметики» приводятся рекомендации для закрепления усвоенного в повседневной жизни. Задача данных рекомендаций состоит в формировании у детей способности обнаруживать усвоенное в других ситуациях и взаимосвязях, чтобы полученные знания углублялись и обобщались.

*I КЛАСС*

**Узнавание** предметов и **различение** их по цвету: нахождение **такого же** предмета в группе других предметов по качественному признаку — **цвет: красный, синий, желтый, зеленый.**

**Узнавание** предметов и **различение** их по размеру: нахождение **такого же** предмета в группе других предметов по качественному признаку — **размер: большой — маленький.**

**Узнавание** предметов и **различение** их по форме: нахождение **такого же** предмета в группе других предметов по качественному признаку — **форма: шар, куб.**

**Группировка** предметов по заданному признаку **цвет**, например **все машины — красные.**

**Группировка** предметов по заданному признаку **размер**, например **все шишки — большие.**

**Группировка** предметов по заданному признаку **форма**, например **все — шары.**

**Составление упорядоченного ряда предметов.** Чередование предметов по одному признаку — **цвет**, например красный карандаш, желтый карандаш, красный карандаш, желтый карандаш и т. д.

**Составление упорядоченного ряда предметов.** Чередование предметов по одному признаку — **размер**, например большая кукла, маленькая кукла, большая кукла, маленькая кукла и т. д.

**Составление упорядоченного ряда предметов.** Чередование предметов по одному признаку — **форма**, например шар, куб, шар, куб и т. д.

**Различение предметов по длине: длинный — короткий.** Группировка предметов по длине, например все длинные ленты — все короткие ленты. **Составление упорядоченного ряда предметов.** Чередование предметов по длине, например длинная полоска, короткая полоска, длинная полоска и т. д.

**Различение дискретных множеств по количеству: много — мало** однородных предметов.

**Выделение одного и много** предметов из группы однородных предметов.

*Представления о цвете, размерах, форме предметов, а также о количестве предметов (много—мало, один—много) формируются вначале на хорошо знакомых детям предметах в процессе многократного повторения, а затем на материале учебных пособий «Элементы арифметики». Предъявляемые для сравнения предметы отличаются **только по одному признаку**: только по цвету при сравнении по цвету, только по размеру при сравнении по размеру, только по форме при сравнении по форме, только по количеству при сравнении количества, т. е. сравнение происходит **по одинаковым основаниям**.*

**Ориентировка в пространстве:** выше — ниже;верху — внизу;вверх — вниз.

*Представления о том, что выше — ниже,верху — внизу, формируются по расположению одних частей тела относительно других: Что выше рта? (нос); Что выше носа? (глаза); Вверху голова,внизу ноги и т. д.*

Материал закрепляется на занятиях по другим предметам, во время прогулки, в бытовых, игровых ситуациях. Основное внимание — на упражнениях в различении предметов по цвету, размеру, форме.

## II КЛАСС

Установление отношений **больше — меньше — поровну**, используя различные приемы в такой последовательности: прием **наложения**, прием **приложения** и прием **составления пар**.

Преобразование множества предметов путем уменьшения: **убрал — стало меньше**.

Преобразование множества предметов путем увеличения: **добавил — стало больше**.

Преобразование множества предметов путем **уравнивания** их количества: прикладывание предметов точно один под одним, понимание смысла выражения **поровну**.

Выделение из группы предметов одного или нескольких предметов, обладающих определенными свойствами: цвет (красный, синий, желтый, зеленый); размер (большой — маленький, длинный — короткий); форма (шар, куб).

Составление упорядоченного ряда предметов по степени выраженности в них признака величины: большой — маленький — большой — маленький; длинный — короткий — длинный — короткий.

Сравнение групп по количеству предметов: много — мало — один, больше — меньше — поровну.

Ориентировка в пространстве: **вперед — назад, впереди — позади** (на практических упражнениях).

### III КЛАСС

Формирование представлений о числе и цифре 1.

Формирование представлений о числе и цифре 2. Образование числа 2 (к одному добавили еще один, получилось два). Счет предметов в пределах 2.

Формирование представлений о числе и цифре 3. Образование числа 3 (к двум добавили еще один, получилось три). Счет предметов в пределах 3.

**Числовой ряд 1—3.** Счет прямой 1, 2, 3 и обратный 3, 2, 1. Количественные и порядковые числительные. Сравнение рядом стоящих чисел в числовом ряду.

Соотнесение предметной совокупности с их числом. Число — цифра — предметное множество (различные варианты отношений).

**Сложение с числом 1:**  $1 + 1 = 2$ . Арифметические знаки «+», «=», их различение и применение при составлении арифметических примеров.

**Вычитание с числом 1:**  $2 - 1 = 1$ . Арифметические знаки «-», «=», их различение и применение при составлении арифметических примеров.

Составление **задач-поручений** на основе примеров  $1 + 1 = 2$  и  $2 - 1 = 1$ .

Сравнение предметов по размерам: **больше — меньше, длиннее — короче.**

Составление сериационного ряда из трех предметов, различных по размеру: **самый большой — немного меньше — самый маленький.**

Составление сериационного ряда из трех предметов, различных по длине: **самый длинный — немного короче — самый короткий.**

Формирование представлений о геометрических фигурах: **круг, треугольник, квадрат** (различение, группировка, составление упорядоченного ряда только по одинаковым основаниям).

Ориентировка во времени: **время суток день — ночь.**

Ориентировка в пространстве: размещение предметов на листе бумаги: по одну руку (слева) — по другую руку (справа), вверху — внизу, впереди — позади.

### IV КЛАСС

**Сложение с числом 1:**  $2 + 1 = 3$ . Составление арифметических примеров, используя знаки «+», «=».

**Вычитание с числом 1:**  $3 - 1 = 2$ . Составление арифметических примеров, используя знаки «-», «=».

Решение задач-поручений на основе составленных примеров.

Различение геометрических фигур: шар, куб, круг, треугольник, квадрат.

Различение предметов по размерам: большой — маленький, длинный — короткий. Сравнение предметов по размерам: больше — меньше, длиннее — короче. Составление сериационных рядов из трех предметов.

Формирование представлений о протяженности предметов: **высокий** — **низкий** (различение, группировка и сериация по одинаковым основаниям).

Сравнение предметов по высоте: **выше** — **ниже**.

Составление сериационного ряда из трех предметов, сравниваемых по высоте: **самый высокий** — **ниже** — **самый низкий**.

Формирование представлений о массе предметов на основе практических упражнений: **тяжелый** — **легкий**.

Ориентировка во времени: **время года зима** — **лето**.

Ориентировка в пространстве: правая рука — левая рука, правая нога — левая нога, справа — слева, вверху — внизу, **между (посередине)**.

## V КЛАСС

Формирование представлений **о числе и цифре 4**. Образование числа 4: (к трем добавили еще один, получилось четыре). Счет предметов в пределах 4.

Формирование представлений **о числе и цифре 5**. Образование числа 5 (к четырем добавили еще один, получилось 5). Счет предметов в пределах 5.

**Числовой ряд 1—5; 5—1**. Количественные и порядковые числительные. Сравнение рядом стоящих чисел в числовом ряду (используется цифровой ряд от 1 до 5).

Соотнесение предметной совокупности с их числом. Число — цифра — предметное множество. Различные варианты отношений.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с числом 1 (присчитывание и отсчитывание по одному до пяти).

Составление и решение примеров на **сложение и вычитание с числом 2**:  $2 + 2 = 4$ ;  $3 + 2 = 5$ ;  $5 - 2 = 3$ ;  $4 - 2 = 2$ ;  $3 - 2 = 1$  (на конкретном материале).

Решение арифметических задач на нахождение суммы и остатка на знакомом детям материале.

Формирование представлений о протяженности предметов: **широкий** — **узкий** (различение, группировка и сериация по одинаковым основаниям).



Формирование представлений о геометрической фигуре — **прямоугольник** (различение, группировка и составление упорядоченного ряда по одинаковым основаниям).

Формирование представлений о вместимости предметов: **пустой — полный**.

Сравнение предметов по массе: **тяжелее — легче**.

Сравнение предметов по размерам: больше — меньше, длиннее — короче, выше — ниже.

Сравнение предметов по форме: шар, куб, треугольник, квадрат. Обводка фигур по контуру.

Ориентировка в пространстве: правая рука — левая рука, справа — слева, вверху — внизу, между, **далеко — близко**.

Ориентировка во времени: время суток — **утро**; время года — **весна**.

## VI КЛАСС

Формирование представлений о числе и цифре **6**. Образование числа 6 (к пяти добавили еще один, получилось шесть). Счет предметов в пределах 6.

Формирование представлений о числе и цифре **7**. Образование числа 7 (к шести добавили еще один, получилось семь). Счет предметов в пределах 7.

**Числовой ряд от 1 до 7**. Количественные и порядковые числительные. Сравнение рядом стоящих чисел в числовом ряду (используется цифровой ряд от 1 до 7).

Соотнесение предметной совокупности с числом. Число — цифра — предметное множество. Различные варианты отношений.

Составление и решение примеров на сложение и вычитание с числами 1, 2 в пределах 7.

Решение арифметических задач на нахождение суммы и остатка на знакомом детям материале. Ответы на вопросы задач: *Сколько стало?, Сколько всего?, Сколько осталось?*

Формирование представлений о протяженности предметов: **толстый — тонкий** (различение, группировка и сериация по одинаковым основаниям).

Сравнение предметов по протяженности: **толще — тоньше**.

Составление сериационного ряда из трех предметов по толщине: **самый толстый — немного тоньше — самый тонкий**.

Сравнение предметов по размерам: больше — меньше, длиннее — короче, выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше.

Формирование представлений о геометрической форме — **брус** (различение, группировка и сериация по одинаковым основаниям).

Сравнение предметов по форме: шар, куб, треугольник, квадрат, прямоугольник. Обводка, штриховка геометрических фигур.

Формирование представлений о прямой и кривой линиях. Построение прямой линии с помощью линейки.

Определение длины предметов с помощью условных мерок.

Ориентировка в пространстве: правая рука — левая рука, справа — слева, сверху — внизу, между, близко — далеко, вперед — назад, **над** — **под**.

Ориентировка во времени: время суток — **вечер**; время года — **осень**.

## VII КЛАСС

Формирование представлений **о числе и цифре 8**. Образование числа 8 (к семи добавили еще один, получилось восемь). Счет предметов в пределах 8.

Формирование представлений **о числе и цифре 9**. Образование числа 9 (к восьми добавили еще один, получилось девять). Счет предметов в пределах 9.

**Числовой ряд от 1 до 9**. Количественные и порядковые числительные. Сравнение рядом стоящих чисел в числовом ряду (используется цифровой ряд от 1 до 9).

Сложение и вычитание с числами 1, 2 (составление примеров в пределах 9).

**Состав чисел первого пятка:** 2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1; 1, 1 и 1; 4 — это 2 и 2; 3 и 1; 1, 1, 1 и 1; 5 — это 4 и 1; 3 и 2; 1, 1, 1, 1 и 1.

Составление и решение задач (предметные действия, рисунки) на нахождение суммы и остатка.

Выделение из условия задачи терминов, которые определяют выбор арифметического действия: *добавили, прилетели, пришли, подарили; забрали, улетели, ушли, отдали* и т. д.

Сравнение предметов по форме: шар, куб, брус, круг, треугольник, квадрат, прямоугольник. Подбор предметов к эталону-форме. Обведение шаблонов, тушевка, штриховка по контуру внутренней части геометрических фигур.

Проведение прямой линии через одну точку. Соединение двух точек отрезками с помощью линейки.

Ориентировка в пространстве: справа — слева, сверху — внизу, между, близко — далеко, вперед — назад, **над** — **под**, **снаружи** — **внутри**.

Ориентировка во времени: последовательность времен года (зима, весна, лето, осень), изменение в природе в течение года; время суток

(утро, день, вечер, ночь); вчера — сегодня — завтра; медленно — быстро, медленнее — быстрее (понимание терминов, определяющих скорость движения, оценка характера движения объектов в результате выполнения движения по действиям учащихся и по рисункам).

## VIII КЛАСС

Формирование представлений о числе и цифре 10. Образование числа 10 (к девяти добавили еще один, получилось десять). Счет предметов в пределах 10.

**Числовой ряд от 1 до 10.** Положение чисел в числовом (цифровом) ряду. Количественные и порядковые числительные. Сравнение рядом стоящих чисел в числовом ряду.

Счет по два на конкретном материале.

Деление предметов и их совокупностей на две равные и неравные части: *Разорви лист на несколько частей. Сколько частей? Разложи мячи в две корзины. Разлей всем воды в стаканчики.*

Составление примеров на сложение и вычитание с числами 1, 2 в пределах 10.

**Состав чисел второго пятка:** 6 — это 5 и 1; 4 и 2; 7 — это 6 и 1; 5 и 2; 8 — это 7 и 1; 6 и 2; 9 — это 8 и 1; 7 и 2; 10 — это 9 и 1, 8 и 2.

Сложение и вычитание с числами 1, 2 в пределах 10 (составление, решение примеров).

Арифметические задачи на нахождение суммы и остатка (задачи-поручения, наглядные задачи).

Воспроизведение условия задачи. Запись слов *Задача, Ответ* (по возможностям учащихся) и решения (показ с помощью цифр и знаков).

Сравнение предметов по форме: шар, куб, брус, круг, треугольник, квадрат, прямоугольник. Подбор предметов к модели геометрической фигуры. Обведение шаблонов, тушевка, штриховка по контуру внутренней части геометрических фигур.

Проведение прямой линии через одну точку. Соединение двух точек отрезками с помощью линейки.

Ориентировка в пространстве: справа — слева, сверху — внизу, между, близко — далеко, вперед — назад, над — под, снаружи — внутри, **в — на**.

Ориентировка во времени: последовательность времен года (зима, весна, лето, осень), изменение в природе в течение года; время суток (утро, день, вечер, ночь); вчера — сегодня — завтра; медленно — быстро, медленнее — быстрее (понимание терминов, определяющих скорость движения, оценка характера движения объектов в результате выполнения движения и по рисункам).

## IX КЛАСС

Закрепление представлений о числах и цифрах первого десятка. Счет предметов в пределах 10.

**Числовой ряд от 1 до 10.** Положение чисел в числовом (цифровом) ряду. Количественные и порядковые числительные.

Сравнение предметных множеств в пределах 5—10 (больше — меньше, поровну, столько же). Счет предметов (**разный цвет, величина, форма, расположение в пространстве**).

**Счет по 10** (один десяток, два десятка...).

Счет по два, **счет по пять** (на конкретном материале).

Деление предметов и их совокупностей на две равные и неравные части.

Сложение и вычитание с числами 1, 2 в пределах 10. **Вербализация выполняемых действий.**

**Состав чисел первого десятка.**

Арифметические задачи на нахождение суммы и остатка. Решение задач-поручений, наглядных задач. Воспроизведение условия задачи. Запись слов *Задача*, *Ответ* (по возможностям учащихся) и решения (показ с помощью цифр и знаков). Наименование числовых данных задачи. **Формулировка вопроса:** *Что можно спросить, узнать?*

Сравнение предметов по форме: шар, куб, брус, круг, треугольник, квадрат, прямоугольник. Подбор предметов к модели геометрической фигуры. Обведение шаблонов, тушевка, штриховка по контуру внутренней части геометрических фигур.

Проведение прямой линии через одну точку. Соединение двух точек отрезками с помощью линейки. **Построение четырехугольника по точкам с помощью линейки.**

Ориентировка в пространстве: правая рука — левая рука, справа — слева, направо — налево, верх — низ, вверху — внизу, над — под, между, близко — далеко, вперед — назад, снаружи — внутри, в — на.

Ориентировка во времени: последовательность времен года (зима, весна, лето, осень), изменение в природе в течение года; время суток (утро, день, вечер, ночь); вчера — сегодня — завтра; **рано — поздно; давно — недавно; дни недели:** первый — понедельник (название в речи учителя), второй — вторник и т. д.; работа с отрывным календарем; **праздники:** Новый Год зимой, 8 Марта весной, мой день рождения, когда тепло (холодно); медленно — быстро, медленнее — быстрее.

## МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

### Во время рисования

Используются заданные краски: *красный, синий, желтый, зеленый* цвет. Дети проводят линии *толстыми* и *тонкими* карандашами или кисточками, рисуют предметы *круглой* (тарелка, солнышко), *треугольной* (крыша дома, морковка), *квадратной* (печенье, платок) формы, а затем раскрашивают их. Учитель поручает одному ребенку раздать кисточки, другому — стаканчики для воды, проверить (опустить кисточку в стаканчик), у всех ли есть кисточка и стаканчик. Из пластилина дети получают *большие* и *маленькие* шары, кладут их на доску друг против друга и убеждаются, что их равное (неравное) количество.

### Во время изготовления поделок

Дети выбирают из предложенной учителем бумаги листы *красного, синего, желтого, зеленого* цвета; составляют узор из мозаики различного цвета и формы; из соломки изготавливают звезду, предварительно отсортировав *длинные* и *короткие* соломины; из пластилина изготавливают *одну длинную* и *две короткие* колбаски; вырезают из плотной бумаги кораблик с парусом *треугольной* формы, вырезают дом, окна, двери *прямоугольной* и *квадратной* форм.

### Во время физкультурных занятий

Дети выполняют задания учителя:

«Место рядом со мной свободно. Я хочу, чтобы его заняла девочка в *красной* майке (мальчик в *синей* рубашке)...»

При произнесении учителем слова *большой* дети встают на носочки и поднимают руки *вверх*, при слове *маленький* — приседают, при слове *короткий* — делают *короткие* шаги, при слове *длинный* — *длинные*.

Из корзины достать сначала *большие* мячи, а затем *маленькие*.

В круг, начерченный учителем, или обруч попасть шариком или круглым камешком.

Встать по парам (девочка с мальчиком) и определить, кого в классе *больше (меньше)* — мальчиков или девочек или всех *поровну*.

Раздать *столько* мячей, *сколько* детей участвует в игре.

Дать детям два обруча: *красный* и *синий*. Попросить положить в *красный* обруч *столько* же мячей, *сколько* в *синий*.

### Во время прогулки

Дети называют цвет травы, листьев на кустах и деревьях (особенно осенью).

Попросить детей построиться, образуя *длинные* и *короткие* ряды.

Дать задание «испечь» из влажного песка разные *по размеру* и *по форме* куличики.

### **Во время сервировки стола**

Попросить детей среди ложек, тарелок найти *маленькие* и *большие*, посчитать, сколько чашек и блюдце, предложить каждую чашку поставить на блюдце.

### **На музыкальных занятиях**

Предложить детям различить *высокие* и *низкие* тона, воспроизвести *длинный* (*короткий*) звук, отхлопать (сделать шаг, кивок головой) на *каждый* удар бубна.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

### **Арифметический материал**

Считай до 10. Сосчитай, сколько мячей. Возьми 2, 3 мяча (убери). Посчитай, сколько раз хлопнули в ладоши, ударили в бубен, стукнули по мячу?

Покажи, где много (мало) елочек, где больше (меньше)?

Назови цифры (2, 3, 8, 5, 10). Какая цифра стоит перед цифрой..., за цифрой...? Поставь цифры в ряд по порядку.

Покажи (назови), кто стоит первым, вторым. Скажи, которым по счету стоит мишка. Покажи первый дом, второй, третий...

Сосчитай, сколько цыплят. Какой цифрой их покажем? Подбери к цифре столько же зернышек.

Положи на каждую тарелку по ложке. Поставь каждую чашку на блюдце. Чего больше (меньше)? Возьми 3 кубика и еще 1.

Сколько будет 3 конфеты и еще одна, 5 ложек да еще две? От 5 палочек отними одну, от 7 шариков отними два. Запиши: к 3 прибавить 1, от 8 отнять 2 (покажи пример на цифровых карточках).

Прочитай примеры:  $4 + 1$ ;  $5 - 1$ ;  $1 + 5$ ;  $4 + 2$ ;  $8 - 2$ .

Прочитай (назови) пример на сложение (вычитание), запиши пример (покажи пример на цифровых карточках).

Раздай карандаши детям поровну (разложи в коробки), разорви лист бумаги на 2 части.

### **Арифметические задачи**

Возьми три яблока. Возьми еще одно яблоко. Сложи их вместе. Что нужно спросить?

Вот коробка с карандашами. Возьми из нее два карандаша. Что нужно спросить?

Послушай задачу. Расскажи задачу. Назови вопрос. Запишем (покажем) решение.

Составим задачу (даны три рисунка, последовательно раскрывающие сюжет).

### **Сравнение по размерам**

Покажи, какая машина больше (меньше). Покажи самого большого (самого маленького) медведя.

Покажи, какая полоска бумаги длиннее (короче). Покажи самую длинную (самую короткую) нитку.

Покажи, какой дом выше (ниже). Покажи самое высокое (самое низкое) дерево.

Покажи, какая дорожка шире (уже). Покажи самый широкий (самый узкий) пояс.

Покажи, какая книга толще (тоньше). Покажи самое толстое (самое тонкое) бревно.

### **Геометрический материал**

Покажи шар, куб, брус.

Покажи круг, треугольник, квадрат, прямоугольник.

Какого цвета фигура? (красного, синего, желтого, зеленого).

Покажи линию (прямую, кривую).

Проведи прямую (кривую) линию.

Проведи прямую линию с помощью линейки.

Покажи точку. Покажи много точек.

На какую геометрическую фигуру похоже колесо, морковь, плитка шоколада, мяч, коробка?

### **Ориентировка в пространстве**

Покажи правую (левую) руку. Покажи правую (левую) ногу. Покажи, что лежит справа (слева) от тетради. Повернись направо (налево).

Подними руки вверх. Опустит руки вниз. Покажи, что над (под) тобой. Сделай два шага вперед, один назад.

Покажи, что лежит в столе. Покажи, что лежит на столе. Покажи, что лежит внутри коробки. Покажи, что лежит снаружи.

Покажи дерево, которое далеко. Покажи дерево, которое близко.

Покажи, какая игрушка стоит между мишкой и куклой.

### **Представление о времени**

Сколько тебе лет? Когда у тебя день рождения (когда тепло, когда холодно и идет снег)?

Что мы делаем утром, днем, вечером, ночью (показ по сюжетным картинкам)?

После ночи наступает...

После вечера наступает...

Какой сегодня день недели? Какой день недели был вчера (будет завтра)?

Какое сейчас время года? Почему? Какие ты еще знаешь времена года?

Иди медленно, теперь быстрее, еще быстрее.

## СОДЕРЖАНИЕ

Объяснительная записка . . . . .	3
Программа	
I класс . . . . .	5
II класс . . . . .	6
III класс . . . . .	7
IV класс . . . . .	7
V класс . . . . .	8
VI класс . . . . .	9
VII класс . . . . .	10
VIII класс . . . . .	11
IX класс . . . . .	12
Межпредметные связи . . . . .	13
Контрольные задания . . . . .	14

Учебное издание

**ПРОГРАММЫ  
вспомогательной школы  
2-е отделение**

**ЭЛЕМЕНТЫ АРИФМЕТИКИ**

**I—IX классы**

Нач. отдела учебно-методической литературы *Г. И. Бондаренко*

Редактор *Н. Г. Самусь*

Корректор *З. Б. Звонарева*

Компьютерная верстка *О. М. Кульбицкой*

Подписано в печать 10.09.2003. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.

Гарнитура Школьная. Офсетная печать. Усл. печ. л. 0,93.

Уч.-изд. л. 0,87. Тираж 1550 экз. Заказ 261

Издатель и полиграфическое исполнение:

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования»

Министерства образования Республики Беларусь.

ЛВ № 175 от 21.01.2003; ЛП № 514 от 24.10.2002.

220004, Минск, Короля, 16