



С. В. Попова, Н. Б. Истомина

# ГОТОВИМСЯ К ШКОЛЕ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ к тетрадям «Математическая подготовка детей старшего дошкольного возраста» (часть 1 и часть 2)**

*Пособие для педагогов  
дошкольных учреждений,  
учителей начальных классов  
и родителей*

Смоленск  
«Ассоциация XXI век»  
2011

УДК 373.291  
ББК 74.102  
П 57

**Попова С. В., Истомина Н. Б.**

**П 57** Готовимся к школе. Методические рекомендации к тетрадям «Математическая подготовка детей старшего дошкольного возраста». Пособие для педагогов дошкольных учреждений, учителей начальных классов и родителей. / С. В. Попова, Н. Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2011. – 56 с. – (Ступеньки детства). – ISBN 978-5-418-00053-8

**УДК 373.291  
ББК 74.102**

ISBN 978-5-418-00053-8

© Попова С. В., Истомина Н. Б., 2011  
© Издательство «Ассоциация XXI век», 2011  
Все права защищены

# Введение

Ведущий принцип современного дошкольного образования – создание условий для целостного развития личности ребёнка. Такой подход требует органичного включения предлагаемого детям математического материала в процесс живого наблюдения за всем, что происходит вокруг, осуществления практических действий по фиксации особенностей окружающих нас предметов, а также выявления признаков сходства и различия объектов.

Материал, накопленный в ходе знакомства с окружающим миром, с помощью взрослых (педагогов и родителей) систематизируется, обобщается детьми, образует канву представлений ребёнка об устройстве Вселенной и законах, которые в ней действуют.

Пособия по дошкольной математической подготовке имеют своей целью формирование предпосылок для овладения малышом приёмами умственной деятельности посредством выполнения заданий, специально подобранных в соответствии с особенностями умственного и психического развития дошкольника, способствующих продвижению его по пути расширения математических представлений.

Разнообразие и посильная трудность заданий, базирующихся на практической преобразовательной деятельности ребят, вариативность этих заданий содействуют росту и укреплению познавательной мотивации – основы успешного обучения в школе. На занятиях дети обретают способность выслушивать задания, осознавать требования, которые в них содержатся, планировать свои действия, реализовывать этот план и самим контролировать результат.

Тетради по дошкольной математической подготовке входят в состав комплекта «Ступеньки детства», но их можно использовать при работе по любой программе в подготовительных группах детского сада, на организованных при школах занятиях по подготовке к обучению шестилетних детей, а также для проведения индивидуальных занятий с дошкольниками.

Пособие «Математическая подготовка детей старшего дошкольного возраста» состоит из двух Тетрадей с печатной

основой. В них предложены задания, содержание которых способствует уточнению и расширению представлений дошкольников о пространственных и количественных отношениях, о числе и цифре, о геометрических фигурах. К тому же материал подготавливает детей к усвоению состава однозначных чисел.

Проводя дошкольную подготовку, не следует перегружать ребят математической терминологией и символикой (понятиями об арифметических действиях и названиями их компонентов) и тем более не стоит знакомить детей до школы с задачей и её структурой, ориентируясь при этом на школьные учебники. Преждевременное «натаскивание» создаёт стрессовые ситуации, переутомляет дошкольников, так как не соответствует их возрастным психологическим особенностям. Гораздо важнее в этот период научить детей выполнять те или иные действия в соответствии с инструкцией задания, с учётом его условий, помочь им овладеть последовательностью слов-числительных, используемых при счёте, научить узнавать знак-цифру, называть её, а также использовать цифру для обозначения определённого количества предметов.

Работа с заданиями обеспечивает преемственность дошкольной математической подготовки и начального курса математики и в то же время не дублирует школьный курс, исключая таким образом перегрузку детей преждевременными абстрактными знаниями.

Известный советский хирург Н. М. Амосов исследовал проблему раннего развития детей и установил, что закон сохранения энергии одинаково действует как в ребёнке, так и в природе: раздувая в нём одно, угнетаем другое – строительство органов и клеток. Прежде всего, по мнению Николая Михайловича, при перегрузке мозга ребёнка абстрактными знаниями, оторванными от его повседневной деятельности, страдает печень, заведующая оптимистическим отношением к жизни. Вот и видим мы с вами перед собой вялых, ничем не интересующихся, безынициативных даже в играх «старичков» – первоклассников, возвращённых в результате дошкольного «натаскивания».

Педагог (учитель, воспитатель, гувернёр, родитель) добьётся наибольшего эффекта процесса обучения, организовав

повседневную жизнь ребёнка, стимулирующую его общее развитие. Удивление и восхищение разумным устройством Вселенной, гармонией и красотой любого проявления существования жизни на Земле – благодатная почва для того, чтобы росла мотивация постижения её законов. Именно желание познавать мир, учиться чему-либо – залог успеха каждого будущего ученика.

Житейский опыт шестилетнего ребёнка, безусловно, содержит бытовые представления о различных свойствах предметов и объектов окружающего мира. Объём и уровень научности подобных представлений индивидуален. Выравнивание стартовых возможностей ребят к моменту их вступления в предметное школьное обучение – основная цель предшкольной математической подготовки.

Комплекс упражнений, включённых в Тетради с печатной основой, реализует концептуальные основы программы «Ступеньки детства», базирующиеся на «идее о необходимости более строгого соблюдения природных законов развития ребёнка в рамках развивающего обучения и связанной с ней идеей *преemptивности* в разных звеньях образовательного процесса в детских учреждениях». Систематические занятия, организованные в детском саду или группах подготовки к первому классу при школах, призваны обеспечить реальное развитие детей и их полноценную готовность к школьному обучению. Такая подготовка прежде всего включает в себя:

- укрепление внутреннего стремления ребёнка к познанию (мотивационная готовность к обучению);
- развитие основных психических процессов: восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи; закладывание основ для формирования приёмов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация), то есть становление интеллектуально-познавательной готовности к школьному обучению;
- обучение ориентировке в задании, осуществлению адекватных действий по его выполнению и самоконтролю (развитость учебных процессов и действий);
- воспитание личных качеств определённого уровня: умения общаться и взаимодействовать с людьми, работоспособности.

Не менее важно и развитие духовно-нравственной сферы каждого малыша, которая является основой его психического здоровья. Базис формирования личности закладывается именно в дошкольный период, поэтому так значима роль нравственного воспитания, осуществляемого путём соответствующей организации жизнедеятельности ребёнка.

# Планирование занятий

Варианты планирования занятий могут быть различными. Если работа проводится в детском саду, то на каждом занятии можно выполнить одно задание из Тетради. В случае организации занятий в группах подготовки в школе, а также в зависимости от состава детского коллектива педагог может планировать работу с одним, двумя, тремя заданиями.

Текст заданий, который читает взрослый, в большинстве случаев ориентирует ребёнка на выполнение определённых действий (соедини, обведи, дорисуй, выбери и так далее). В иных случаях ребёнок и педагог планируют выполнение задания совместно. Важно, чтобы взрослый осознавал, какими видами действий овладевают дети в процессе выполнения данного задания и какие математические представления у них формируются.

В связи с этим целесообразно выделить *блоки заданий в Тетради № 1 (по видам деятельности)*:

Задания 1, 2, 3, 5, 6, 11, 43, 45, 46, 55 – ориентироваться в расположении рисунков в Тетради (слева – справа, вверх – вниз); уточнять представления о фигурах (круг, треугольник, овал, квадрат); отличать цвет, называть и изменять его; выделять элементы в изображении предметов; вести счёт различных объектов; находить одинаковые предметы.

Задания 4, 8, 19 – обводить линию.

Задания 7, 9, 10, 14, 49 – находить объекты одинакового размера; визуально воспринимать размер фигуры.

Задания 12, 13, 22 – ориентироваться на плоскости и в пространстве, пользуясь отношениями «слева – справа».

Задания 15, 17 – выделять предметы, обладающие сходными признаками.

Задания 16, 18 – образовывать пары из предметов двух совокупностей (установление взаимно-однозначного соответствия).

Задания 20, 21 – пользоваться отношениями «внутри – снаружи» при анализе различных объектов.

Задания 23, 29–32, 38, 39, 41 – считать предметы; обозначать количество предметов математическим знаком (цифрой).

Задания 24, 27, 28, 35, 37, 53, 54, 57–59 – находить варианты комбинаций различных объектов.

Задания 25, 26, 56 – выбирать объекты, у которых разные форма, цвет и размер.

Задания 33, 36, 40, 47, 51, 52 – считать предметы, устанавливать отношение «столько же»; определять взаимное расположение предметов.

Задания 34, 42, 44 – составлять пары по заданному условию.

Задания 48, 50 – устанавливать отношения «между», «перед», «за каждым».

*Блоки заданий Тетради № 2 (по видам деятельности):*

Задания 1, 2 – изменять цвет, форму, размер предметов.

Задания 5, 12 – вести счёт предметов, осуществлять при- считывание; углублять представление об отношении «столько же»; обозначать число предметов цифрой.

Задания 7, 8, 23, 24, 27, 43, 53 – уточнять представления о треугольнике, квадрате; составлять фигуры из частей.

Задания 9, 14 – пользоваться отношениями «слева», «справа».

Задания 4, 6, 10, 13, 39, 42, 46 – узнавать треугольник, квадрат; составлять пары фигур по заданному условию; повторять математические знаки (цифры); считать пары.

Задания 3, 11, 15–18 – подготавливаться к усвоению понятий «длиннее», «короче», «шире», «уже».

Задания 19–22, 25, 26, 29 – находить варианты комбинаций различных объектов; подготавливаться к усвоению состава однозначных чисел; пользоваться отношениями «слева», «справа» и порядковыми числительными.

Задания 28, 31, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 44, 45 – использовать отношения «между», «на», «над», «под», «сверху», «снизу», «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Задания 30, 32, 34, 36 – разгадывать правило построения ряда изображений и использовать его для продолжения ряда в соответствии с правилом.

Задания 46–52 – устанавливать последовательность событий: Что сначала?, Что потом?; составлять рассказ по картинкам.

Руководствуясь приведёнными выше сведениями, вы можете планировать занятия с дошкольниками, учитывая специфику своей работы. Следует помнить, что в процессе формирования математических представлений необходимо целенаправленно формировать у детей умение описывать выполненные действия (рассказывать, что делал и в какой последовательности); действовать в соответствии с полученным заданием (определять, что будешь делать – планировать собственную деятельность); находить допущенную ошибку и исправлять её; слушать ответ другого ребёнка и корректировать его в вежливой форме.

Как уже говорилось, на одном занятии может быть выполнено одно, два или три задания Тетради (в зависимости от состава группы детей). Общее время занятия не должно превышать 30 минут. Ниже приведём вариант примерного планирования занятий. Вы можете ориентироваться на него при составлении собственных рабочих программ.

### Тетрадь № 1

Номера занятий	Темы занятий	Номера заданий
1–3	Изменение цвета. Закрашивание. Представление о форме (одинаковая, различная). Выделение элементов предметов на рисунках. Дополнение рисунков недостающими элементами	1–6, 8, 19
4–6	Представления о форме и размере фигур (вырезание, совмещение, наклеивание)	7, 9, 10, 14
7, 8	Представление о круге, прямоугольнике, квадрате (узнавание). Пространственные отношения («слева», «справа», по схеме тела)	11–13, 22
9	Анализ и сравнение рисунков. Выделение предметов, расположенных в ряду по-разному	15, 17

10	Образование пар. Взаимно-однозначное соответствие	16, 18
11	Внутри, снаружи. Раскрашивание рисунков в соответствии с требованием задания	20, 21
12	Выбор фигур разной формы и размера	25, 26
13, 14	Варианты выбора, составление комбинаций, различное расположение объектов. Порядок (первый, второй, третий)	24, 27, 28
15–17	Счёт. Математические знаки (цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6). Узнавание цифр. Представления о количестве	23, 29–32
18–19	Столько же. Количество. Образование пар. Счёт	33, 34, 36, 40, 47
20–24	Варианты выбора. Математические знаки (цифры от 1 до 9). Счёт. Одинаковые рисунки	35, 37–39, 41–45
25, 26	Отношения «между», «перед», «за». Размер	48–50
27, 28	Счёт. Столько же. Математические знаки (цифры)	51, 52
29–32	Варианты выбора. Одинаковые рисунки. Форма. Цвет	46, 53–59

## Тетрадь № 2

Номера занятий	Темы занятий	Номера заданий
33–35	Изменение формы и размера. Длинная – короткая. Фигуры одинаковой формы и размера	1–4, 42

36, 37	Счёт. Столько же. Математические знаки (цифры)	5, 6, 12
38–41	Составление фигур из частей по данному образцу. Треугольник (узнавание)	7, 8, 23, 27
42–45	Отношения «слева», «справа». Счёт пар. Широкий – узкий. Ориентация в пространстве	9–11, 13, 14, 39
46–49	Сравнение длин предметов. Длиннее – короче. Шире – уже. Выше – ниже. Отношение «между»	15–18, 28, 53
50–53	Варианты выбора. Счёт	19–22, 29
54–56	Порядок (первый, второй...). Одинаковые рисунки. Счёт. Математические знаки (цифры)	24–26, 43
57–62	Анализ, сравнение, обобщение. Ориентация в пространстве (над, под, справа, слева...). Пространственные отношения	30–38, 40, 41, 44, 45
63, 64	Последовательность событий (Что сначала? Что потом?) Математические знаки (цифры). Порядок (первый, второй...)	46–52

# Рекомендации к заданиям Тетради № 1

## Информация для педагога

Задания Тетрадей многофункциональны. При работе с любым заданием пособия уместно упражнение в счёте предметов. Можно предложить ребятам определить количество лепестков у цветка, ножек у ежа, число вырезанных из Приложения фигур, количество чашек и т. д. Стоит обратить внимание дошкольников на то, что при счёте важно учитывать каждый предмет, не пропуская его и считая только один раз. В соответствии учитываемому объекту ставим нужное слово-числительное.

Начинать счёт полезно с разных объектов, входящих в совокупность. Также следует менять расположение пересчитываемых предметов на плоскости (в ряд, в круг, в столбик, в форме любой геометрической фигуры). Это позволяет ребёнку самому контролировать правильность счёта. Кроме того, происходит произвольное запоминание слов-числительных и сознательное овладение операцией счёта. Впоследствии слова-числительные можно заменять соответствующими знаками – цифрами.

Безусловно, узнавать и называть знаки чисел (цифры) дети могут с раннего возраста, но при этом они обычно не улавливают их взаимосвязь с операцией счёта и, конечно, не дифференцируют понятия «число» и «цифра». Если же дошкольник осознанно усваивает последовательность слов-числительных, используемых при счёте, то цифра (знак) закономерно выступает для него условным обозначением слова-числительного. Это слово, в свою очередь, ребёнок соотносит как с определённым количеством предметов, так и с предметом, называемым последним при счёте. В результате в сознании малыша возникает взаимосвязь между количественной и порядковой характеристикой числа.

**Задание 1** нацелено на уточнение и расширение имеющихся у дошкольников представлений о цвете, форме, размере предметов.

Прочитав его текст, вы предлагаете детям назвать первую фигуру слева и определить её цвет. Это круг, он красный. «А что нарисовано справа?» – спрашивает педагог. Дети описывают фигуру справа: круг того же размера, что и слева, но он не закрашен. «Можно закрасить его красным карандашом?» – продолжает взрослый. (Нет, надо изменить цвет, взять карандаш любого другого цвета.) Возможно и иное предложение, поступившее от детей, – не закрашивать вторую фигуру. Значит, ребёнок понял задание так: цвет у данных фигур должен быть разный. Если не закрашивать фигуру справа, то её цвет будет другой – белый. В таком случае первое требование задания соблюдено – цвет фигуры изменится. Но инструкция по закрашиванию правого круга в таком случае выполнена не будет. Следовательно, необходимо выбрать любой, но не красный, карандаш и закрасить фигуру справа.

Аналогично проводится и работа по раскрашиванию остальных фигур. Некоторые дети могут назвать фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, овал и так далее), а сверстники соглашаются с ними или корректируют высказывания в случае необходимости.

### Информация для педагога

Все фигуры правых пар можно назвать одним словом – это четырёхугольники. Если кто-нибудь из ребят предлагает названия «параллелограмм», «трапеция», «квадрат», педагог высказывает одобрение, но сам на уточнении названий не настаивает.

**Задание 2** позволяет совершенствовать представления детей о пространственном расположении деталей рисунка, об их форме и размере. Практический опыт сравнения объектов окружающего мира уже имеется у дошкольников. Используя его, ребята научаются из целостного образа вычленять детали, внимательно рассматривать их, находить признаки сходства и различия изображений.

Некоторые малыши анализируют и количественные характеристики объектов, описывают их. Например, число лепестков у цветов, нарисованных справа и слева, одинаково, а количество дощечек на крыше дома различно. Листьев на стебельках поровну, но расположены они по разные

стороны стебля (один «смотрит» вправо, другой – влево; на рисунке слева лист выше, справа – ниже). После обсуждения различий дорисовать детали ребята могут сами.

Возможен и другой вариант работы с заданием. Предоставьте дошкольникам возможность поработать самостоятельно после прочтения вами текста. На доске или фланелеграфе поместите итог такой работы, якобы увиденный в одной из Тетрадей. Отвергая неверные варианты и обосновывая правильный выбор дополнений к рисункам, ребята сами проконтролируют и оценят проведённую ими работу.

**Задание 3** можно предложить детям для самостоятельного выполнения в течение отведённого вами времени. В таком случае пары рисунков, которые надо сравнить и дополнить для получения их полного сходства, малыши выбирают сами, а результат сверяют с помещёнными на доске изображениями. Целесообразно обсудить последнюю пару рисунков. Комментируя выполненные действия, ребята отмечают, что ёж слева имеет пять иголок на спинке, а ёж справа – четыре. Одну иголку справа надо дорисовать, также следует добавить одну ножку в переднюю пару ног, дорисовать заднюю пару ножек и глаз правому ежу.

**Задания 5 и 6** входят в тот же блок, что и **задания 1–3**. При их выполнении совершенствуется умение детей ориентироваться на плоскости листа. Рекомендуем обсудить способы действий, порядок их осуществления. Например, после первого чтения задания вы предлагаете ребятам указывать пальчиком на те рисунки, которые будете называть при повторном чтении: указательный палец левой руки дети помещают на верхний левый рисунок, а правой – на нижний правый. «Как сделать эти рисунки одинаковыми?» – спрашиваете вы. «Добавить один чёрный круг на рисунок чашки справа», – отвечают дошкольники и выполняют это действие. Подобная детализация предотвратит возможные ошибки, усилит обучающий эффект выполнения задания.

**Задание 6** ваши воспитанники могут выполнить самостоятельно. В ходе работы вы наблюдаете за детьми, даёте им индивидуальные советы или формулируете вопросы, отвечая на которые ребёнок пойдёт верным путём.

**Задание 11**, предложенное детям для самостоятельного выполнения, не только обучающее, но и диагностическое.

Оно поможет вам определить, успешно ли развиваются представления дошкольников о цвете, форме и размере предметов, достигнуто ли уточнение представлений о круге, треугольнике и квадрате. Стоит задать ребятам вопрос: «Могут ли быть колёса квадратами?» – и так далее.

После завершения раскрашивания рисунков в соответствии с требованием задания ребята могут подсчитать количество фигур каждого цвета или определённой формы (зелёных треугольников, жёлтых кругов, красных квадратов).

Продолжим описание заданий этого блока.

Выполняя **задания 43, 45**, ребята будут анализировать рисунки в Тетради, считать точки на костяшках, определять их расположение.

Так, в **задании 43** они сообщат, что на рисунке слева три точки и ещё шесть, всего их девять. Справа – одна точка и две. Значит, не хватает двух точек в одной части правой костяшки и четырёх – в другой (три – это один и два; шесть – это два и четыре). Дорисовать надо одну точку выше и левее первой, уже имеющейся, а другую – в нижнем правом углу.

Вы можете стимулировать необходимые высказывания дошкольников, демонстрируя на доске неверные варианты расположения дорисовываемых точек: поместить, например, вторую точку слева внизу, а третью – справа сверху. Кто-то из ребят может согласиться с вашим вариантом рисунка, ориентируясь лишь на количество точек. Другие, возможно, возразят – ведь рисунки должны стать одинаковыми, а они разные. Поменяв расположение точек в соответствии с требованием задания, оставляете полученный рисунок на доске для того, чтобы дети проверили свои работы.

**Задание 45**, предложенное для самостоятельного выполнения, станет средством контроля полученных представлений. Если затруднения возникнут у многих ваших подопечных, повторите работу, описанную выше. В случае, когда лишь некоторые ребята испытывают трудности, окажите им индивидуальную помощь, проведите беседы «на ушко» и направьте деятельность малышей в нужное русло.

Проверьте выполнение, задавая вопросы: «Сколько всего точек вы дорисовали на первой костяшке справа?»

(Четыре.) «Что общего в первой и второй паре костяшек?» (На них по семь точек, но в первой паре семь – это три и четыре, а во второй – два и пять.) «Можно ли дополнить эту группу костяшек рисунком, на котором одна точка и ещё шесть?» (Да, всего будет семь точек.)

**Задание 55** – конструирование целой фигуры из частей, дополнение рисунка нужными деталями. Можно провести работу так: вы читаете текст задания, а ребята рассматривают рисунки в Тетради и описывают их. Например: «На всех рисунках – кошки. Одна из них, третья, нарисована полностью. У других не хватает ушек, глаз, усов. Надо их дорисовать».

Приступая к самостоятельной работе, дети добавляют недостающие детали в каждый рисунок, по вашему предложению сравнивают полученные изображения, производя самопроверку.

Словесное рисование и счёт могут дополнить это упражнение. Ребята говорят, что кошек всего пять, у каждой из них теперь два глаза и два ушка, один нос с четырьмя усиками и один рот. Возможны и такие высказывания: «Первой кошке я дорисовал одно ушко и два глаза. Второй – два уха и рот. Четвёртая кошка стала такой, как третья, когда ей дорисовали одно ухо, один глаз, четыре усика и рот» – и так далее.

**Задания 4, 8, 19** позволяют не только обогатить запас чувственных впечатлений, закрепить уже имеющееся у дошкольников представление о названиях цветов спектра, но и способствуют развитию мелкой моторики. Ребята подбирают карандаш нужного цвета, ведут им по линии на рисунке, не отрывая руку, сколько могут. По мере совершенствования мелкой моторики движение будет всё более долгим. Успех каждого ребёнка следует отмечать, чтобы прогресс становился стимулом дальнейшей учебной активности.

**Задания 7, 9, 10, 14, 49** нацелены на развитие представлений о форме, цвете и размере геометрических фигур и визуального восприятия размеров объектов. Их выполнение способствует укреплению мелкой мускулатуры кисти руки ребёнка, так как предусматривает вырезание геометрических фигур из Приложения и точное наложение их на изображение в Тетради.

Можно предложить ребятам выбрать и вырезать не все фигуры, а только те, которые имеют определённый цвет, форму, размер. Клей советуем наносить лишь на центральную часть фигуры, изображённой в Тетради. В таком случае малыш может перемещать аппликацию по основе, добиваясь полного совпадения контуров фигур, а затем прогладить бумагу ладошкой для более плотного прилегания.

«Хвостики» и нити воздушных шаров вырезать не следует – внимание уделяется лишь контурам самих шариков. Порядок следования этих заданий и объём выполняемой работы можете определить сами, исходя из особенностей группы ваших подопечных, а также уровня развитости их умения делать аппликации.

В задании 49 есть «ловушка». Подбор крышек к кастрюлям дети будут производить на глаз. Если начать с самой большой крышки (крайней справа), соединив её с крайней кастрюлей слева, тоже самой большой, то ошибёшься. На рисунке уже подсказан порядок действий: соединить в пару следует самую маленькую кастрюлю и самую маленькую крышку, затем выбрать и кастрюлю, и крышку побольше и так далее. В этом случае правая крышка останется «лишней», она ни к какой кастрюле не подойдёт.

**Задания 12, 13 и 22** способствуют уточнению, расширению представлений дошкольников о взаимном расположении предметов.

В задании 12, чтобы определить гриб, растущий справа от пенька, дети по вашему предложению поднимают вверх правую руку и кладут её на гриб большего размера на рисунке. Он находится справа, следовательно, подлежит раскрашиванию. Аналогично определяют малыши цветок, находящийся слева от пня, в задании 13. Выбор цвета карандашей для выполнения задания остаётся за детьми, рисунки у всех получаются разными по цвету, но раскрашенный объект расположен по одну и ту же сторону от пенька.

Перед работой с заданием 22 можно выполнить упражнения, направленные на актуализацию знаний ребят о левой и правой частях своего тела. Например, вы предлагаете детям поднять правую руку, топнуть левой ногой, подмигнуть соседу левым (правым) глазом. Уместно также использование рифмовки, которая поможет малышам поставить

себя на место кошки на рисунках задания и правильно определить, как раскрасить цветы. Вы произносите: «Я сижу, как кошка, и гляжу в окошко. Справа (слева) вижу я цветок, красный (синий) каждый лепесток». Дети повторяют рифмовку и кладут пальчик на выбранный ими рисунок. Пометки на изображении (карандашные штрихи соответствующего заданию цвета) ребята могут сделать в ходе обсуждения, а завершить раскрашивание – самостоятельно.

На фланелеграфе или на магнитной доске вы можете представить как правильные, так и ошибочные варианты расположения объектов. Дети комментируют их, отбрасывают неверные и сверяют свои работы с правильным вариантом выполнения. Полезно обсудить тот факт, что цветы на рисунках меняют своё расположение, потому что изменилось положение кошки.

**Задания 15 и 17** развивают у дошкольников способность наблюдать, сравнивать, обобщать увиденное, а также позволяют расширить представления о количественных и порядковых числительных. Чтобы выбрать и обвести замкнутой линией «лишний» объект, дети рассматривают ряд предметов, выявляют признаки их сходства, находят отличия.

Расположение предметов в ряду малыши описывают, употребляя слова «перед», «после», «между», «за». Например: «Между третьей и пятой чашками стоит чашка с ручкой, повернутой в другую сторону», «За третьей чашкой идёт неправильно повернутая чашка» или «Все жуки ползут друг за другом, а последний (пятый) – навстречу им (в другую сторону)».

Итак, ручки трёх чашек слева повернуты в правую сторону, а ручка четвёртой чашки «смотрит» влево. Ориентация ручек остальных чашек ряда такая же, как у трёх объектов слева. Значит, «лишней» будет четвёртая чашка. Уместен и такой вывод из проведённых наблюдений: «Четвёртая чашка «лишняя», потому что если её убрать, останутся только одинаково повернутые чашки. Если же убрать (закрыть изображение) последнего жука во втором ряду, четыре оставшихся будут ползти в одну сторону».

**Задания 16, 18** нацелены на организацию деятельности дошкольников по установлению взаимно-однозначного соответствия между предметными множествами.

При выполнении **задания 16** дети составляют пары, соединяя линиями ежа и яблоко на рисунке. Обнаруживается, что всем ежам хватит по одному яблоку. Ни яблок, ни ежей вне пары не останется. Возможно, кто-то из малышей сразу пересчитает предметы на рисунке, назовёт число ежей (восемь), определит количество яблок (восемь) и сделает вывод: «Всем ежам хватит по одному яблоку, потому что ежей и яблок поровну (ежей столько же, сколько яблок)». В таком случае вы предлагаете всем ребятам проверить правильность вывода, составив из предметов пары. Можно хором посчитать ежей, затем – яблоки. Окажется, что и тех, и других – по восемь, поровну, то есть всем ежам хватит яблок.

В **задании 18**, прежде чем приступить к составлению пар, дети объединяют замкнутой линией по две косточки. Затем дошкольники составляют пары «собачка – две косточки», замечают, что одной собачке косточек не хватило. Имеющиеся у детей представления о взаимно-однозначном соответствии позволяют им заключить: собачек больше, чем пар косточек. Дошкольники, освоившие счёт, могут подтвердить сделанный вывод, определив: пар косточек – семь, собачек – восемь. Пар косточек меньше, чем собачек. Ответ на вопрос задания может прозвучать в итоге работы: «Если каждой собаке дать по две косточки, одной из них косточек не хватит». Это создаёт условия для формирования предпосылок важного универсального учебного умения – понимать текст задания и точно выполнять его требования.

**Задания 20, 21** способствуют развитию представлений ребят о том, что находится снаружи предметов, а что – внутри. Использование предметной наглядности при выполнении подобных упражнений позволяет обогатить чувственный опыт малышей: они ощупывают колпаки, коробки, проводят ладошкой по их поверхностям, анализируют собственные ощущения.

Описание цветов поверхностей открытой и закрытой коробок в предварительной беседе разовьёт речь ребят, а выбор и поднятие вверх карандашей перед окраской внутренней и наружной поверхностей колпака облегчит работу с заданиями.

Понимание сути задания можно проверить перед раскрашиванием. Вы читаете текст, поручив малышам в это

время показать пальчиком, о какой поверхности идёт речь. Например, при звучании слова «внутри» дети кладут пальчики на овал, а когда вы произносите «снаружи», пальчики ребят указывают на верхнюю, наружную часть конуса.

У коробки (**задание 21**) лишь две плоскости её боковой поверхности будут красными, а видимую часть дна, две боковые грани и внутреннюю поверхность крышки следует окрасить в соответствии с требованием задания в жёлтый цвет. Показать свой выбор ребята смогут штрихами соответствующего цвета, нанесёнными на каждую грань. После взаимопроверки в парах или фронтальной проверки рисунков раскрашивают полностью.

Выполнение **заданий 23, 29–32, 38, 39, 41** создаёт условия для произвольного запоминания слов-числительных, осознанного использования цифры как знака числа, расширения представлений о порядковых и количественных числительных (без использования терминов).

Обозначение количества предметов знаком (цифрой) впервые встречается в пособии в **задании 23** (предъявлены цифры 1, 2, 3). Если после чтения текста задания организовать его самостоятельное выполнение, можно выяснить, какие цифры малышам уже знакомы, и учесть эти сведения в последующей работе.

Подсчитывая число изображений на каждой картинке, дети соединяют их линией с цифрой и обнаруживают отсутствие карточки с цифрой 4. Ребята выбирают нужную карточку из предложенных вами (на них напечатаны цифры от 1 до 9). На доске они закрепляют карточку с этой цифрой поверх картинке, на которой нарисованы жуки («Здесь спрятались четыре жука»). Так же поступают дошкольники и с рисунком в Тетради – карточкой с цифрой 4 из индивидуального набора накрывают рисунок, на котором четыре насекомых. Рассматривая рисунок в Тетради, ребята ведут счёт насекомых на картинках, находят карточку с соответствующей цифрой и соединяют её с изображением.

В итоге работы каждая картинка оказывается соединённой с какой-либо цифрой. Значит, при обозначении количества предметов цифрой важно лишь их число. И мух, и ос, и стрекоз – по три, поэтому все рисунки соединены с одной и той же карточкой, на которой напечатана цифра 3. Так

в мышлении ребёнка формируется основа представления о числе как результате счёта любых объектов. Кроме того, в процессе выполнения подобных заданий дошкольники приобретают представление о том, что число в математике обозначают специальным знаком – цифрой.

О многофункциональности заданий Тетради уже упоминалось. В дополнение к описанной выше работе можно задать ребятам вопросы: «Как назвать одним словом всё, что нарисовано в задании 23?» (Это насекомые.) Дети могут назвать и общие признаки насекомых: у них по шесть лапок, есть усики. Обращаясь к отдельным рисункам, кто-то заметит, что все мухи одинакового размера, а жуки, кузнечики и стрекозы – разного, зато форма тела насекомых в одной и той же группе одинакова. Таким образом пополняются представления детей о цвете, форме, размере предметов.

К работе с другими заданиями этого блока применимы рекомендации, данные выше. Вплетая обсуждение **заданий 38, 39, 41** в контекст совместных наблюдений за объектами природы, вы сможете углубить представления ваших воспитанников о птицах, домашних и диких животных, особенностях их образа жизни и строения тел. Занятия обретут многофункциональность, а их воздействие на ребёнка станет комплексным, обогащающим личность дошкольника.

**Задания 24, 27, 28, 35, 37, 53, 54, 57–59** – комбинаторные.

## Информация для педагога

В процессе выполнения подобных заданий, содержащих элементы комбинаторики, дети осваивают приёмы умственных действий, развивается их произвольное внимание и образное мышление.

Возможные варианты размещения объектов анализируются в ходе предметных действий, сопровождающих работу с каждым заданием.

В свою очередь, подобные упражнения легко вплетаются в канву дидактических игр, что обеспечивает не только развитие мышления, но и рост познавательного интереса дошкольников.

Комбинаторные задания не перегружают ребят дополнительной информацией. Наличие нескольких вариантов

перестановок, обращение к привычному для шестилетних детей и любимому многими из них виду деятельности – манипуляции реальными предметами, поиску вариантов их расположения в пространстве – способствуют успешному обучению.

Работу с **заданием 24** в Тетради целесообразно пред-варить действиями с предметами. Из трёх предложенных вами реальных чашек одинаковой формы, но разного (жёлтого, зелёного, синего) цвета ребята составляют пары. Текст задания – сценарий действия. Вы читаете: «На столе стоят чашки разного цвета» – и указываете на предметы, размещённые на столе. «Ты взял две чашки», – говорите вы, обращаясь к конкретному ребёнку. Тот выполняет действие практически, берёт две чашки в руки и показывает сверстникам. «Какого цвета эти чашки?» – продолжаете вы. Дошкольники называют цвета и данный вариант выбора фиксируют в Тетради, штрихами соответствующего цвета помечая рисунки пункта 1. Вы ставите чашки на место, затем предлагаете другому малышу произвести свой выбор. После трёх демонстраций полученных пар варианты начинают повторяться. Значит, комбинации исчерпаны. Их количество равно трём.

Для того чтобы показать на рисунке, как можно по-разному расставить каждую пару чашек на полке, ребята вновь обращаются к реальным предметам. На столе они располагают пару так, что первой идет жёлтая, за ней – зелёная чашка, а в Тетрадь заносят этот вариант расстановки карандашными штрихами. Затем та же пара чашек на столе располагается иначе: первой оказывается зелёная чашка, второй – жёлтая. Вновь зафиксировав этот выбор карандашными пометками на рисунке в Тетради, малыши обнаруживают, что перестановки исчерпаны. Переходя к паре, состоящей из зелёной и синей чашек, дети вновь расставляют их по-разному и помечают чашки среднего рисунка в Тетради. Если вы убедились в осознании способа действия вашими подопечными, предложите им пометить чашки на последней паре полок в Тетради без выполнения практических действий. Описывая варианты последней перестановки вслух, дошкольники проверяют свои работы.

**Задание 27** советуем выполнить коллективно, используя вырезанные из бумаги листья жёлтого, зелёного и красного цветов (потребуется шесть наборов по три листа). Вы располагаете листья на магнитной доске или фланелеграфе так, как показано на первом рисунке задания. Дети производят все возможные перестановки листьев на доске: оставляют жёлтый лист первым, а зелёный и красный меняют местами, и так далее.

По ходу работы дошкольники описывают полученные ряды листьев. Например: «В первой рамке жёлтый лист первый, зелёный – второй, красный – третий. Оставлю жёлтый лист первым, красный сделаю вторым, а зелёный – третьим». Количество перестановок равно шести. Убрав модели, предлагаете детям раскрасить листья в Тетради в соответствии с требованием задания.

Затем вы читаете текст пункта 2: «Отметь галочкой синего цвета рисунки, на которых третий лист красный». Ребята выполняют работу в Тетрадах самостоятельно: рассматривают рисунки и находят среди них два изображения, соответствующих требованию. Рядом с рисунками в Тетради есть горизонтальные линии, над которыми дошкольники ставят синюю галочку. По окончании работы одни дети называют вслух цифру 2, карточку с которой они закрасили, другие проверяют свои ответы и вносят исправления в случае необходимости (неверный вариант можно зачеркнуть, а карточку с цифрой 2 закрасить). Аналогично выполняется и пункт 3 задания.

В рамки картин **задания 28** дошкольники могут поместить свои произведения – изображения цветка, геометрической фигуры и т.п. Закончив «развешивание рамок на стене в разном порядке», дети сверяют свой вариант выполнения с тем, что помещён вами на доске.

**Задание 35** позволяет ребятам самим выбрать цвета для раскрашивания флажков. Вы читаете текст пункта 1: «Раскрась флажки в разные цвета» – и даёте детям время для выполнения задания. «Теперь вы можете из трёх цветных флажков выбрать два. Степан, какие выберешь ты?» – спрашиваете вы, обращаясь к конкретному ребёнку. «Красный и зелёный», – отвечает Степан, у которого в Тетради красный, зелёный и жёлтый флажки.

Демонстрируя группе рисунок пункта 1 в его Тетради или модели трёх флажков соответствующего цвета на доске, вы спрашиваете: «Может ли Стёпа раскрасить флажки в пункте 2 нашего задания в синий и оранжевый цвета?» «Таких флажков на его рисунке нет», – отвечают дети. Выбрав совместно ещё две пары, предлагаете ребятам самостоятельно закончить раскрашивание флажков в их Тетрадах.

**Задание 37.** Начало его выполнения уже положено: первое яблоко в двух вариантах выбора закрашено красным цветом. Порядок следования двух других яблок может быть разным: жёлтое – за зелёным или зелёное – за жёлтым. Действовать можно практически, используя модели яблок (шесть наборов по три модели) или закрашивая цветными штрихами рисунки на доске.

«Какое яблоко можно поместить первым на втором рисунке слева?» – спрашиваете вы. Возможны предложения: «Жёлтое» или «Зелёное». В зависимости от выбора демонстрируете на доске полученные варианты расстановки яблок.

Вероятно, кто-то из ребят догадается, что и на рисунке справа во втором ряду первым окажется яблоко выбранного цвета. Перестановкой двух других цветов получим остальные комбинации.

Если вы сочтёте завершение работы посильным для самостоятельной деятельности дошкольников, поручите им раскрасить нижнюю пару рисунков по своему усмотрению и обсудите результат. Подсчёт вариантов перестановок можно провести хором и, продемонстрировав карточку с цифрой 6, дать время для того, чтобы дети её раскрасили.

**Задание 53,** предложенное ребятам для самостоятельного выполнения, покажет вам, получили ли они представление о составлении комбинаций. Чтобы исключить возможность ошибки, рекомендуем дошкольникам пометить свой выбор цветными штрихами, а затем пройдите по рядам, проверьте выполнение, откорректируйте его в случае необходимости или окажите помощь. Вариантов выбора по-прежнему шесть. Цифра 6 и окажется закрашенной в итоге.

В задании 54 для перестановки даны буквы О, Н, С. В начале работы следует убедиться, что ребятам эти буквы знакомы. В ином случае вы можете предложить детям

выбрать три известные им буквы алфавита, расположить их в клеточках задания Тетради по-разному и прочесть полученные комбинации. Слова НОС и СОН образуются в соответствии с текстом задания, их и закрашивают жёлтым цветом. Если же выбраны другие буквы, слова могут не получиться и закрашенных блоков клеточек не будет.

**Задание 57** в качестве самостоятельной работы станет диагностическим, покажет вам, как воспитанники выполняют комбинаторные упражнения. В случае необходимости или для самопроверки ребята могут провести практические действия. Для этого понадобятся шесть наборов полосок бумаги трёх соответствующих цветов. Карточка с цифрой 6 закрашивается дошкольниками при ответе на вопрос пункта 2 этого задания.

**Задание 58** лучше выполнить с изображениями кубиков на доске или с реальными предметами. Начало ряда из четырёх предметов задано рисунками в Тетради. Продолжая его, дети используют уже известный им приём перестановки двух последних элементов ряда. Количество комбинаций не подсчитываем.

**Задание 59** можно разыграть как сценку. Роли Бабочки, Пчелы, Комара, Стрекозы и Жука распределяются между малышами. Ведущим становится Комар. Он берёт за руку, например Бабочку, отводит её в сторону от других персонажей, а сидящие за столами ребята по вашему предложению фиксируют выбор Комара в Тетради: вписывают в клеточку первой строки заглавную букву Б.

Оставив Бабочку, Комар возвращается к группе героев и на этот раз отводит в сторону Пчелу. Комбинация букв К | П появляется в Тетрадах дошкольников. За ней следует пара Комар – Стрекоза и буквы К | С, затем – Комар и Жук (К | Ж).

Ведущий меняется. Им становится ребёнок, которому досталась роль Пчелы. «С Комаром ты уже танцевала. Можешь выбрать других партнёров: всех, кроме Комара», – говорите вы. Игра продолжается, в итоге появляются новые пары и следующие записи в Тетради: П | Ж, П | С, П | Б.

Ведущему – Стрекозе достаются лишь два партнёра: Жук и Бабочка (пары букв С | Ж и С | Б). Жуку предстоит образовать пару только с Бабочкой (Ж | Б). Завершить игру можно общим танцем, где участвуют две пары и один

солист, которому партнёра не досталось, или организовать хоровод всех персонажей.

**Задания 25, 26, 56** образуют следующий блок. Их можно предложить детям для самостоятельного выполнения. Анализируя результаты работы, вы получите сведения о том, с кем из ваших подопечных следует ещё поработать для совершенствования их представлений о цвете, форме, размере предметов.

В ином случае начать работу с **заданием 25** можно с описания дошкольниками того, что они видят на рисунке в Тетради. Например, дети говорят: «Первая пара – шарики синего цвета. Один из них большой, другой – маленький. Форма у этих шариков разная». Затем вы читаете текст задания и предлагаете ребятам решить, надо ли обводить линией эту пару шариков. (Да, они имеют разные размер и форму.) Аналогично рассматриваются и другие пары. Принимается решение: вторую пару обводить не нужно (в ней воздушные шарики разного цвета, но одинаковой формы), а третью надо обвести (цвет шариков в этой паре одинаков, но размер и форма – различны).

Вариант работы с **заданием 26**: макеты шариков (вырезанные из цветной бумаги модели той же формы, что и на рисунке в Тетради, но большего размера) укреплены на доске. Вы читаете: «У тебя четыре воздушных шарика. Выбери пары воздушных шариков разной формы». Ребята поочередно выходят к доске и производят выбор. Зрители или опровергают вариант, или соглашаются с ним, помечая галочкой пару шариков на рисунке в Тетради, или маркируют каждый шарик выбранной пары карандашом нужного цвета. Модели помещаются на место.

Производится следующий выбор, и так до тех пор, пока варианты не начнут повторяться. В итоге непомеченной окажется одна пара шариков – оба они круглой формы. В зависимости от наличия времени предлагаете ребятам завершить раскрашивание одной или нескольких пар.

Следует очень внимательно отнестись к требованию **задания 56**. Определить пары, в которых шарики разного цвета, дети смогут безошибочно. Одну пару шариков одинаковой формы легко исключить – это круглые шары красного и зелёного цветов. Слева внизу на картинке расположены

синий и зелёный шарики. Их форма тоже одинакова, обводить линией эту пару не надо.

**Задания 33, 36, 40, 47, 51, 52** посвящены усвоению счёта, отношения «столько же», расположения предметов «слева – справа», «вверху – внизу», а также обозначению числа цифрой.

В ходе работы с **заданием 33** целесообразно организовать деятельность ребят по этапам. Прочитав задание, вы предлагаете рассмотреть рисунок в первой рамке. Он разделён вертикальной чертой на две части. Дети кладут левую руку на ту часть, где нарисованы треугольники, отыскивают среди фигур зелёные и берут в правую руку карандаш, чтобы рисовать палочки в правой части рамки.

Способы выполнения задания различны. Ребята могут подсчитать все зелёные фигуры (их три), затем справа от черты нарисовать три палочки (отрезки любой длины). Уместен и такой способ действия: малыш зачёркивает один зелёный треугольник слева и тотчас же справа помещает карандашный отрезок (проводит от зелёного треугольника линию в правую часть картинку, где рисует палочку). Можно, выполнив задание одним из способов, другой использовать для самопроверки.

Следующий этап работы – ответ на вопрос пункта 2. Вы читаете его текст, ребята подсчитывают число палочек в правой части первой рамки, находят карточку с цифрой 3 в Тетради и соединяют с ней первую картинку карандашной линией. Аналогична работа и с остальными рисунками.

Данные рекомендации помогут вам и в работе с **заданиями 36, 40**.

**Задания 47, 51, 52** закрепляют представления об установлении взаимно-однозначного соответствия между группами предметов (отношение «столько же»), позволяют развить умение считать и обозначать число цифрой.

В **задании 47** ребята называют все цифры, которые напечатаны на карточках. Вы читаете пункт 1, дети кладут пальчик на правую часть первой рамки. «Сколько кругов нарисовано справа?» – спрашиваете вы. (Восемь.) «Какого они цвета?» (Голубого.) «Закрасьте слева тем же цветом столько кругов, сколько их нарисовано справа», – предлагаете вы. Взяв голубой карандаш, ребята выполняют задание.

«Сколько кругов вы закрасили слева? Соедините линией картинку с цифрой», – даёте вы заключительную рекомендацию. Первую картинку малыши соединяют с цифрой 8. По такому же плану работают с двумя оставшимися картинками.

В **задании 51** уместно начать работу с описания рисунков Тетради. Рассмотрев их, дети отмечают, что в рамке слева – круги одинакового размера, но разного цвета. Правая рамка заполнена фигурами, форма, цвет и размер которых одинаковы. Это треугольники, они белые, незакрашенные. Вы предлагаете дошкольникам посчитать, сколько голубых кругов в левой рамке (четыре) и закрасить справа голубым цветом столько же треугольников. Затем в ответ на вопрос: «Сколько треугольников ты закрасил?» – дети подчёркивают карточку с цифрой 4. Аналогично выполняется и пункт 2.

**Задание 52**, предложенное ребятам для самостоятельной работы, станет диагностическим.

**Задания 34, 42, 44** – составление пар по заданному условию, счёт и обозначение числа цифрой. При выполнении **задания 34** вы даёте ребятам пояснение: в пары соединяем грибы одного вида (с одинаковым названием), но разного размера. Например, маленький мухомор получает в пару большой мухомор. В Тетради образуется шесть пар. Карточку с цифрой 6 дети закрашивают.

Опираясь на жизненный опыт, дошкольники выполняют **задание 42**. На занятие стоит принести реальные предметы, которые имеют пару: носочки, варежки. Игра «Кто быстрее подберёт пару?» порадует малышей и подготовит их к выполнению задания. Одни дети комментируют свой выбор, а их слушатели могут поднять вверх ладошки и сопровождать рассказ сверстника показом большого пальчика левой руки, определением стороны, в которую он повёрнут, нахождением варежки с таким же направлением большого пальца. «Ловушек» в задании нет, карточку с цифрой 6 надо закрасить, отвечая на вопрос пункта 2.

Соединение в пары кругов и квадратов в **задании 44**, подсчёт их числа и обозначение числа цифрой (пар будет шесть) можно дополнить обсуждением того, каких фигур на рисунке оказалось больше. Ребята дают ответ и поясняют его: «Два квадрата остались без пары», «Квадратов на два больше, потому что им не хватило кругов» и т. п.

**Задание 46** можно выполнить практически. Вам пригодятся геометрические фигуры, вырезанные из бумаги разного цвета, или детали геометрического конструктора. Из их числа предлагаете детям выбрать все квадраты (круги, овалы), поместить их на доске и обсудить сходство и различие фигур по цвету и размеру. Можно убрать «лишнюю» по одному из этих признаков фигуру. Затем переходите к работе в Тетради: в соответствии с требованием задания мальчики, например, раскрашивают квадраты и круги, а девочки – треугольники.

Дети, завершившие работу раньше других, показывают вам карточку с цифрой, которая обозначает число раскрашенных фигур определённой формы. Так производится самопроверка.

**Задания 48, 50** развивают представления дошкольников об отношениях «между», «перед», «за».

Работу с **заданием 48** можно начать с упражнения с моделями воздушных шариков, вырезанными из цветной бумаги. Термины «между», «перед», «за» знакомы некоторым детям. Поэтому после чтения текста задания вы выслушиваете предложения ребят по поводу того, как расположить шарики на доске в соответствии с требованием задания. Если дошкольники пассивны, сами даёте ответ: «Я помещу красный шарик вторым, после зелёного» – и вновь читаете задание. Дети видят, что вариант неверен, предлагают свои способы размещения красного шара и показывают их на доске.

Когда нужный порядок следования шариков установлен, модели убираете. Под повторное чтение текста задания ребята сами находят нужный объект и раскрашивают красный шар в Тетради. Он четвёртый слева, о чём кто-нибудь из ваших подопечных может сообщить сверстникам. Порядковые числительные, употребляемые вами в речи, постепенно усваиваются и вашими воспитанниками, пополняют «копилку» их речи.

Дополнить работу с заданием можно поиском шариков одинаковой формы и описанием их положения в ряду. Например: «В ряду два круглых шара. Один из них зелёный, большего размера, расположен слева от незакрашенного. Круглый зелёный шар – первый в ряду. Другой круглый

шар – не покрашен (белый). Он меньше, чем зелёный, находится справа от круглого зелёного шара, но слева от овального шара зелёного цвета. Овальную форму имеют три шара в ряду...» – и так далее. Подсчитав по вашему предложению общее число шариков, ребята из набора карточек выбирают ту, на которой напечатана цифра 6.

После текста пункта 1 **задания 50** помещена пара «зелёный флажок – красный флажок», наводящая дошкольников на выбор варианта следования объектов в соответствии с требованием задания. Но вы можете расставить флажки на доске по-другому. Например, первым в гирлянде оказывается красный флажок, вторым – зелёный. «Я разместила флажки так, как требуется в задании?» – спрашиваете у малышей. Очевидно, что перед первым красным флажком нет зелёного, значит, вариант неверен, о чем и говорят некоторые дети. Вы повторно читаете текст пункта 1, а ребята делают пометки цветным карандашом на флажках первой гирлянды в соответствии с требованием задания. Последний флажок можно оставить незакрашенным.

Перед закрашиванием второй гирлянды уместно перефразировать слова «за каждым зелёным флажком был красный» так: «после каждого зелёного флажка был красный» и убедиться, что ребята считают смысл выражений одинаковым. Теперь они могут действовать по своему усмотрению, а результат сверить с реальной гирляндой, которую вы после завершения самостоятельной работы разместите на доске. По-прежнему может оказаться белым последний её флажок.

Чередование цветов в третьей гирлянде таково: синий, красный, синий, красный, причём последний флажок обязательно должен быть покрашен синим цветом. Вы можете устроить малышам «ловушку» – оставить флажок незакрашенным, но предложить проверить, выполняется ли условие задания. Обнаружив ошибку, дети завершают работу в Тетради.

## Рекомендации к заданиям Тетради № 2

В Тетради № 1 для дошкольной математической подготовки дети уже встречались с понятиями «цвет», «форма», «размер» (задания 1, 25, 26 и т. д.).

В отличие от этих заданий, где были даны изображения объектов, у которых надо было изменить цвет (задание 1), обвести линией пару объектов, имеющих разные размер и форму (задание 25), выбрать пару объектов разной формы (задание 26), в **задании 1 (Тетрадь № 2)** дан только один объект, а второй дошкольники должны нарисовать сами. Это может быть любая фигура, при изображении которой учтено требование задания: «Измени форму и размер».

Начиная работу, имеет смысл выяснить, кто из детей узнал круг. Вы спрашиваете: «Как называется фигура красного цвета?» Дети могут сообщить ответ вам «на ушко» или произнести его хором. Итак, красная фигура – круг.

Теперь вы размещаете на доске составленные вами пары фигур и выясняете, верно ли выполнено задание. Например, пара из двух красных кругов разного размера отвергается детьми – изменился только размер фигуры в паре, а форма осталась прежней. Пара из исходного красного круга и меньшего по размеру синего круга тоже не годится: форма не изменилась, а этого требует задание. А вот пара «красный круг – фиолетовая клякса (фигура неправильной формы)» образована в соответствии с требованием.

Возможны и другие варианты пар: красный круг – красный прямоугольник; красный круг – зелёный треугольник и так далее. Желющие демонстрируют свой выбор на доске, после чего вы предлагаете: «Нарисуйте в Тетрадах любую фигуру, кроме тех, что имеются в задании, чтобы она отличалась от красного круга формой и размером». Результаты такой работы можно обсудить.

Аналогично выполняется задание по отношению к жёлтому квадрату и зелёному треугольнику. Возможно, некоторые дети справятся с ним самостоятельно.

В **задании 2** следует изменить три признака: цвет, форму и размер. Если выполнение задания 1 вызвало у детей

затруднения, вы можете перефразировать задание 2, предложив ребятам изменить лишь форму и размер фигур в паре. В другом случае дошкольники рисуют фигуры с тремя изменёнными признаками.

Условия для расширения представлений о размере предметов создают **задания 3, 11, 15–18**. Многие дошкольники уже умеют на глаз определять, какой предмет выше или ниже другого, шире или уже. Рассмотрев ленты в **задании 3**, дети отмечают, что самая длинная из них – верхняя. Она и будет раскрашена в красный цвет в соответствии с требованием задания. Вторую и третью ленты закрашивать не придётся – об их цвете ничего не сказано. А вот последняя, самая нижняя лента и есть самая короткая, значит, надо закрасить её синим цветом.

В **задании 11** дошкольники визуально определяют самую узкую и самую широкую доску забора, а затем помечают их карандашными штрихами синего и зелёного цветов. Для описания выбора и самопроверки выполнения детям понадобится определить порядковый номер доски в заборе: самой узкой оказывается шестая доска (при счёте слева направо), самой широкой – девятая. Если же счёт вести от узкой доски, самая широкая – третья от неё.

Возможен и счёт справа налево. В этом случае самая широкая доска – шестая, самая узкая – девятая. Кто-то из ребят может подсчитать и общее количество досок в заборе. Их четырнадцать, с какой стороны, слева или справа, ни начнёшь вести счёт. Подобные наблюдения помогают детям осознать, что количество предметов не зависит от того, в какой последовательности мы их считаем, а порядок следования – зависит.

При работе с **заданиями 15–18** получают дальнейшее развитие представления дошкольников о длине предметов, о способах сравнения длин.

В **задании 15** дети, вырезав зелёную полоску из Приложения, сравнивают её длину с длиной каждого из нарисованных карандашей. План действий можете предложить вы: «Наложите зелёную полоску на верхний карандаш. Что вы видите?» (Этот карандаш полностью спрятался под зелёной полоской.) Если среди ответов не будет формулировки: «Он короче зелёной полоски», – произнесите её сами. Затем

повторяете требование задания: «Закрась карандаши, которые короче полоски, синим цветом». Ребята помечают верхний карандаш, расположенный справа на рисунке Тетради, синим штрихом.

Подобная операция сравнения длин полоски и карандашей повторяется со следующим рисунком и так далее. Окажется, что красным цветом следует закрасить лишь два карандаша (они длиннее полоски). Второй сверху карандаш равен по длине зелёной полоске. Отметив такой результат сравнения, вы предлагаете его не закрашивать.

Проверку выполнения можете провести, задавая вопросы: «У кого красным цветом закрашен один карандаш? У кого – два? Три?» В случае ошибки вместе с ребёнком проводите сравнение и убеждаетесь, что следует исправить рисунок.

Работа с **заданием 16** позволит уточнить имеющиеся у ваших подопечных житейские представления. При построении на спортивных занятиях или во время медосмотра они не раз выясняли, кто из них выше, а кто ниже, чей рост одинаков. Родители также имеют обыкновение фиксировать рост малыша разными способами: метками на косяке двери с обозначением дат, сравнением со шкалой ростомера.

Вам следует заранее приготовить карточки с буквами В, П, К, С, Б, Н, Г, А. Выполнение задания осуществляется путём проб. Дети получают карточки с начальными буквами имён персонажей, выходят к доске и становятся в шеренгу лицом к сверстникам. Вы читаете текст, а ребята перестраиваются в соответствии с требованиями задания. В своих Тетрадах дошкольники фиксируют правильный вариант построения, вписывая в квадраты пункта 1 буквы В, П, К. Вы читаете: «Вова выше Пети и ниже Коли», а дети указывают на соответствующие рисунки, убеждаясь, что задание выполнено верно.

Возможно, в ходе работы с пунктом 2 некоторые дошкольники произнесут фразы: «Если Серёжа ниже Бори, то Боря выше Серёжи» или «Серёжа ниже Бори, а Боря ниже Вани. Значит, Ваня самый высокий, а Серёжа – ниже всех. Он самый маленький». Тогда построение персонажей произойдёт быстрее, и квадраты окажутся заполненными буквами С, Б, В.

Пункт 3 задания требует построения ребят в таком порядке: Гриша, Алёша, Никита.

Выполнение **задания 17** можно начать с практической работы. Вы раздаёте детям полоски синей, красной и жёлтой бумаги одинаковой длины, предлагаете разложить их на столах друг под другом так, чтобы левые (или правые) концы полосок находились на одном уровне. Ребята видят, что в таком случае совпадают и уровни других концов полосок. «Что вы можете сказать о длине этих лент?» – спрашиваете вы. Очевидно, последуют ответы: «Ленты одинаковой длины (длина лент одинакова)».

«Я прочту задание 17, а вы загибайте полоски так, как требует его условие», – говорите вы. При чтении слов «синяя лента длиннее красной» дети могут загнуть часть красной ленты и соблюсти это условие. «...И короче жёлтой» – значит, следует сравнить длины жёлтой и синей лент. Если требование задания не выполняется, надо, оставляя синюю ленту длиннее красной, загнуть один из её концов так, чтобы она стала короче жёлтой.

Переложив ленты на поверхности стола в порядке их следования на рисунке задания, дошкольники цветным штрихом помечают полоски в Тетради, проверяют свои работы, соотнося их с размещением бумажных полосок. Раскрасить ленты ребята могут сразу после самопроверки либо по окончании работы над всеми пунктами задания.

При выполнении **задания 18** сгибать полоски бумаги синего, красного и зелёного цветов дети будут по горизонтальной линии, меняя их ширину в соответствии с условием. Длина полосок одинакова, исходная ширина – тоже. «Синяя полоска уже, чем красная», – произносите вы, и ребята аккуратно сгибают синюю полоску. «...А красная шире, чем зелёная» – теперь следует изменить ширину зелёной полоски, сделать её уже красной.

Описать полученный результат дети могут и так: «Красная полоска – самая широкая». А вот дальше описания могут различаться: у одних самой узкой окажется синяя полоска, у других – зелёная. Этот пункт задания имеет два решения, оба они верные. Те, кто их выполнил, правы.

Выполняя практические действия по пунктам 2 и 3, дошкольники установят: во втором случае самая узкая

полоска зелёного цвета, самая широкая – синего. В третьем пункте полоски на рисунке расположились так: зелёная, красная, синяя.

Разместив свои бумажные модели рядом с Тетрадами, ребята переносят на рисунок цвета полученных рядов полосок. Если повторить их на доске, дети будут описывать последовательность полос с использованием слов «уже», «шире», «самая узкая», «самая широкая», обогащая словарный запас и проверяя свой ответ.

**Задания 4, 6, 10, 13, 39, 42** – это составление пар по заданному условию, узнавание геометрических фигур (квадрата, круга, треугольника, овала), счёт пар, повторение цифр.

Уточнение представлений о треугольнике, прямоугольнике, квадрате, круге достигается при выполнении **задания 4**. Вы можете предложить детям такой план работы:

- 1) найдите в верхней части рисунка зелёный круг;
- 2) проведите карандашом по линии, которая идёт от этого круга вниз;
- 3) обведите точку, которой заканчивается линия;
- 4) найдите фигуру такой же формы и размера в нижней части рисунка (это розовый круг);
- 5) проведите от обведённой точки карандашную линию к этой фигуре.

Возможно, кто-то из ребят выберет не розовый, а жёлтый круг в левой нижней части страницы для соединения с зелёным кругом в верхней её части (это зависит от способности малыша оценить размер фигуры на глаз).

В таком случае целесообразно предложить детям вырезанные из бумаги круги розового и жёлтого цветов нужных размеров. Вы советуете проверить ответ поочерёдным наложением жёлтого и розового кругов на верхний – зелёный. Ребята убеждаются, что зелёный и розовый круги одинакового размера, а жёлтый – меньше зелёного.

После выполнения задания по отношению к двум-трём фигурам по изложенному выше плану некоторые дети смогут самостоятельно продолжить работу. Лучше всего распределить задание на 4–5 занятий.

В **задании 6** нужно составить пары картинок. Условие задано наглядно: две картинки соединены синей линией,

две другие – красной. Ребятам предстоит догадаться, по какому признаку соединили картинки. Удобнее начать рассмотрение с пары «бабочки – звёздочки» (бабочек две и звёздочек две).

Отвечая на вопрос, почему соединили грибы и цветы, ребёнок размышляет по аналогии. Если возникают затруднения, вы предлагаете посчитать грибы, затем цветы и сравнить их число. Вывод: пары картинок образованы по признаку одинакового количества предметов. Детям надо найти такие пары и соединить их линией. Описывать работу дошкольники могут так: «Я соединил три кубика и три шарика» или «Соединяю четыре кружки и четыре гриба».

В задании 10 необходимо составить пары «квадрат – круг». Размер и цвет фигур в данном случае не существенны. Дети находят среди фигур квадрат, соединяют его с любым кругом и так далее. Затем ребята считают полученные пары. Цифру, которой в математике записывают количество таких пар, закрашивают (это цифра 7).

В задании 13 ребята составляют пары «треугольник – овал». Вначале дети могут подсчитать количество треугольников (их семь), затем – овалов (шесть). Выяснив, сколько пар может получиться, вы предлагаете малышам показать их на рисунке, соединив фигуры карандашной линией.

Задания, подобные заданию 39, уже встречались дошкольникам в Тетради 1. Вы читаете его текст и советуете детям действовать по плану, составленному из пунктов 1–3 самого задания. Посчитав «лишних» лягушек, ребята могут дорисовать два листочка слева и закрасить цифру 2.

**Задание 42** аналогично заданию 4. Рассмотрев первую пару фигур, соединённых красной линией на рисунке в Тетради, вы помогаете детям сформулировать признак образования пары: заплатка и фигура должны быть одинаковы по форме и размеру. Далее организуете выполнение задания, ориентируясь на рекомендации к заданию 4.

Цель выполнения заданий 5, 12 – закрепление отношения «столько же», навыков счёта и присчитывания.

После прочтения текста задания 5 вы предлагаете детям отметить в Тетрадах галочкой ту цифру, которая будет ответом на его вопрос (4). Затем на место пустой карточки в рисунке гирлянды на доске любой ребёнок ставит карточку

с цифрой 4. Дети поясняют выбор – на рисунке они видят четыре флажка, закрыто столько же, то есть четыре.

Теперь дошкольники могут упражняться в присчитывании: хором они называют число, записанное на карточке (4), вы указываете на следующий, красный флажок в гирлянде, а ребята называют число 5, затем 6 и так до конца последовательности флажков.

Количество пунктов задания, которые вы предлагаете детям выполнить на одном занятии, различно. Полезно помочь дошкольникам осознать план работы над любым пунктом.

Последовательность действий ребёнка в пункте 1 такова: 1) считаю флажки, которые вижу (их четыре); 2) определяю число закрытых флажков – их столько же, сколько закрыто (четыре); 3) закрашиваю цифру, которой записывают число 4. В других пунктах задания изменится лишь число закрытых флажков.

Выполняя требование **задания 12**, ребята вновь будут использовать счёт. Варианты работы различны. Первый способ выполнения задания: дети сначала считают те бусинки, что видны, затем добавляют к ним две бусинки, которые закрыты. В Тетрадах находят карточку с цифрой 8 в пункте 1 и закрашивают её.

Второй способ: на доске можно поместить «бусы» из голубых кругов, соединённых кривой линией – «ниткой». Вместо белого прямоугольника дети вставляют в них карточку с цифрой 2, а затем по одной присчитывают к числу 2 те бусинки, которые видят на рисунке.

При работе с **заданиями 7, 8, 23, 24, 27, 53** актуализируются представления ребят о геометрических фигурах, совершенствуется умение конструировать их из частей. Вырезание фигур из Приложения, совмещение их с контуром рисунков и вклеивание в рамочки заданий Тетради способствуют совершенствованию мелкой моторики, воспитанию аккуратности, становлению произвольности поведения.

В **задании 7**, пробуя составлять целую фигуру из предварительно вырезанных частей, дети перемещают их, чтобы получить заданный результат. Опорой может служить цвет деталей и составленных из них фигур: из небольших красных треугольников можно собрать красный треугольник

большого размера, а синие треугольники складываются в синий прямоугольник.

Дошкольники вклеивают части фигур в рамочки, образуя из этих частей целое, и проверяют сделанное, визуально сравнивая результат с исходной фигурой. Ребята, которым удалось справиться с работой раньше и успешнее других, оказывают помощь товарищам. Не обязательно все аппликации сделать сразу, можно включить упражнение в два-три занятия.

Данные рекомендации касаются и выполнения **заданий 23, 27.**

При выполнении **задания 24** создаются условия для совершенствования умения сравнивать объекты, выделять части из целого изображения, дополнять рисунки необходимыми деталями. Конструирование рыбки из треугольников и прямоугольников может быть непосредственно произведено на доске или на рабочем столе каждым ребёнком. В последнем случае вам понадобятся наборы из четырёх треугольников того же размера, что и на рисунке в Тетради, двух больших прямоугольников, трёх маленьких прямоугольников и трёх квадратов.

Дети, получив эти наборы, дополняют рисунки в Тетради, конструируют в ней пять одинаковых рыбок, накладывая недостающие фигуры на образец. Вы просматриваете полученные аппликации и предлагаете, убрав эти элементы, дорисовать каждую рыбку. Развивается память дошкольников, совершенствуются мелкая моторика и конструкторские умения.

Можно дополнить задание счётом: по вашему предложению дети считают, сколько всего треугольников на рисунках (десять); какое количество больших прямоугольников (пять); а также определяют число квадратов (тоже пять).

Если предложить задание для самостоятельной работы в Тетради, то после её окончания ребята должны устно описать, как они дорисовывали фигуры.

Дошкольники, завершившие рисование рыбок раньше других, могут подсчитать число треугольников и прямоугольников, из которых составлена рыбка, обозначить их цифрой, выбрав соответствующую карточку из предложенных вами.

Представления об объекте считаются сформированными, если ребёнок находит его среди подобных объектов. В задании 8 изображены различные геометрические фигуры, среди которых есть треугольники. Можно использовать это задание как диагностическое, предложив его детям для самостоятельной работы.

Другой вариант выполнения задания: воспринимая целостный образ, дошкольники находят знакомые им геометрические фигуры и называют их. Например, первая фигура – прямоугольник, вторая – треугольник, третья – квадрат, четвёртая – овал. «Могу я закрасить зелёным цветом первую фигуру?» – спрашиваете вы. «Нет, это прямоугольник, а нам надо закрасить треугольники», – возможный ответ ребят. Вторую фигуру первого ряда они помечают зелёным карандашом. В ходе рассмотрения на рисунке каждого объекта выясняется, что зелёным цветом следует закрасить три обнаруженных треугольника.

Игры с конструктором, состоящим из объёмных деталей, – любимое занятие многих малышей. **Задание 53** вряд ли вызовет у них затруднения при самостоятельном выполнении. Описывая результат работы, дети могут не называть тела, входящие в конструкцию (в программу дошкольной подготовки такие требования не включены). В то же время слова «внизу», «вверху», «слева», «справа», а также порядковые числительные ребята способны активно использовать. Своими комментариями, дополнениями к описанию полученной конструкции вы направляете и корректируете высказывания детей, обогащаете их речь.

**Задания 9, 14** направлены на развитие способности ребёнка ориентироваться в пространстве относительно произвольно выбранной точки отсчёта и требуют актуализации представлений дошкольников о «схеме собственного тела». Упражнения, которые уместно выполнить с этой целью, описаны при работе с заданиями 12, 13, 22 Тетради № 1.

Предварить выполнение задания 9 можно описанием ряда изображений в нём. Вы предлагаете ребятам назвать число жёлтых рыбок в первом ряду, определить, сколько в нём зелёных рыбок, назвать цвет второй рыбки слева, третьей справа и так далее. Дети могут сравнить ряды рыбок в пунктах 1 и 2 этого задания, отметить, что рыбок

в них одинаковое количество, жёлтые и зелёные рыбки расположены в этих рядах на одном и том же месте, что все рыбки «плывут» в одну сторону.

Вы читаете текст пункта 1. Решая, какую рыбку следует закрасить красным цветом, дети выполняют действия с моделями рыбок в ряду на доске или комментируют рисунок. Например: «Первая рыбка – жёлтая. Незакрашенная рыбка есть только справа от неё, а мы должны закрасить ту, что слева. В ряду есть ещё одна жёлтая рыбка. Она восьмая. Если закрасить красным цветом рыбку, которая слева от неё, то красная рыбка будет справа от зелёной».

Во втором ряду красной окажется девятая по счёту (слева направо) рыбка. Определить её расположение дошкольники могут путём проб. В таком случае на доске вы располагаете ряд рыбок, вырезанных из белой и цветной бумаги, а рыбкой красного цвета поочередно заменяете ту белую рыбку, которую выберут дети.

Каждый полученный после замены ряд ребята описывают. Например: «Мы заменили красной рыбкой вторую, белую рыбку, слева. Теперь справа от первой, жёлтой рыбки – красная. Но за красной идёт незакрашенная рыбка, значит, красная не слева от зелёной. Слева от зелёной сейчас белая».

Меняя положение красной рыбки, дошкольники добиваются выполнения требования пункта 2 и раскрашивают красным карандашом предпоследнюю, девятую по счёту, рыбку ряда.

Словесные комментарии при выполнении заданий служат не только средством развития речи детей, но и обеспечивают осознание способа действия, его усвоение, делают возможным последующее самостоятельное использование этого способа действия.

Перед выполнением **задания 14** уместны практические действия ребят, производимые с реальными предметами. Взять в правую руку Тетрадь, поднять её вверх, переложить в левую руку, повернувшись к товарищу, сидящему сзади, передать ему так, чтобы она оказалась в правой руке соседа – вот далеко не полный перечень возможных манипуляций (смотрите информацию для педагога, данную в описании работы с заданиями 12, 13 и 22 Тетради №1). Затем вы

читаете задание, предлагаете детям поставить себя на место зайца, идущего по дорожке спиной к зрителю, и нарисовать шарик в его правой лапке. С ребятами, которые испытывают затруднения, шёпотом можно провести такую беседу: «Что изменилось на рисунке справа? Меняется ли положение шарика? (Нет, он остаётся в правой лапке зайца.)

А положение зайца меняется? (Да, он повернулся к нам лицом.) Представь себе, что ты стоишь, как заяц. Где твоя левая рука? А правая? В какой руке будет шарик?»

После завершения работы желающие показать её итог, взяв в руку реальный шарик, делают это, а сверстники проверяют свои рисунки.

**Задания 19–22, 29** – комбинаторные.

### Информация для педагога

Мы уже не раз упоминали о том, что общее развитие ребёнка происходит в процессе его жизнедеятельности. Характер деятельности, её содержание, богатство материала (предметного, вербального), который используется и анализируется ребёнком, – предмет заботы взрослых: родителей, воспитателей, педагогов. Задания комбинаторного характера благотворно влияют на рост познавательного интереса дошкольников, подготовку их к восприятию математического содержания школьного обучения. Такие задания многофункциональны: обеспечивают развитие воображения и гибкости мышления, произвольности поведения и мелкой моторики, внимания и памяти. Кроме того, благодаря продуманным формулировкам заданий, в ходе их осознания и выполнения дети произвольно получают представления о составе чисел, о системном переборе, а также начинают овладевать приёмами умственных действий (анализ и синтез, сравнение, абстрагирование).

Количество графического материала, содержащегося в рисунках к заданиям 19–22, 29, велико. Чтобы сконцентрировать внимание дошкольников на той его части, которую необходимо иметь в поле зрения в ходе работы, уместно закрыть часть страницы Тетради чистым листом бумаги. Число вариантов выбора обычно подсказано количеством предложенных незакрашенных рисунков. «Лишние» заготовки имеются в задании 22.

При выполнении **задания 19** целесообразно использовать модели кружков нужного цвета, вырезанные из бумаги (вам потребуется двенадцать кружков, по три каждого из четырёх имеющихся цветов). В ходе деятельности ребята произвольно усваивают состав числа 4. Варианты выполнения задания различны. Например, поочерёдно выходя к доске, дети размещают на ней подаренные другу кружки парами, а остальные фиксируют выбор, помечая карандашом нужного цвета изображения кружков в Тетради.

Вы можете направлять процесс выполнения пункта 1, предложив не убирать с доски первую кружку в паре, а лишь менять вторую. Например, жёлтая кружка стоит первой, за ней – зелёная. Заменяя зелёную вначале красной, а затем синей (или наоборот), получаем все возможные варианты выбора для случая, когда в паре имеется жёлтая кружка. Теперь её можно убрать, а в пару к оставшейся (синей, например) добавить зелёную.

«Есть ли ещё варианты пар для синей кружки?» – спрашиваете вы. Возможно, кто-нибудь из ребят образует пару «синяя – красная кружка». Остаётся лишь дополнить выбор парой «красная – зелёная кружка». Вариантов выбора – шесть, карточку с цифрой 6 и предстоит закрасить.

Когда все пары кружков на доске продемонстрированы, а в Тетрадах появились цветные штрихи, ребята раскрашивают кружки, завершают выполнение задания. Затем проверяют себя, подсчитывая количество полученных пар и отмечая, все ли они разные.

Выполнить пункт 2 дети могут аналогично: на доске произвести выбор в соответствии с требованием задания, а рисунки в Тетради закрасить самостоятельно.

В работе с **заданием 20** возможен такой подход: вы читаете задание, а ребята анализируют рисунок к нему. Верхний ряд груш – наглядная демонстрация одного из вариантов состава числа 6: шесть – это четыре и два.

План работы с заданием – пункты 1, 2, 3, 4. Выполнять его можно коллективно. Дети, желающие провести выбор и показать его, составляют пару груш из размещённых на доске бумажных моделей, а другие ребята помечают цветными штрихами рисунки в своих Тетрадах. В итоге в пункте 1

появляются три пары: из двух зелёных груш, двух жёлтых, а также из одной зелёной и одной жёлтой.

Подбор груш для образования троек можно проделать аналогично. На этот раз вы предлагаете ребятам набор не из шести моделей, как для пункта 1, а из девяти: шесть зелёных груш и три жёлтые. После завершения работы (на доске появятся группы из трёх зелёных груш, двух зелёных и одной жёлтой, двух жёлтых и одной зелёной) целесообразно повторить состав числа 3.

Для проверки осознанности выполнения задания вы спрашиваете, можно ли дополнить выбор тройками «одна зелёная груша и две жёлтые» или «три жёлтые груши». Оба варианта не подходят: набор из двух жёлтых и одной зелёной груш уже встречался, а трёх жёлтых у Пети не было.

Работу с заданием можно распределить на два занятия. Если же вы решили выполнить его полностью, сами предложите варианты выбора для пунктов 3 или 4. В них могут быть и «ловушки», что придаст занятию игровую форму и позволит стимулировать познавательный интерес. Состав чисел 4 и 5 произвольно усваивается некоторыми детьми уже в ходе работы с заданием.

**В задании 21** выбор производится из восьми объектов (состав чисел 8, 4 и 5). Ребята могут сделать его сами, пометив цветными штрихами яблоки на рисунке пункта 1. Обсуждение выбора с демонстрацией его на доске приводит к выводу: два рисунка останутся незакрашенными, так как они повторяют варианты раскрашивания, отличаясь лишь порядком следования яблок.

Останутся ряды из трёх зелёных яблок и одного красного; двух зелёных и двух красных, зелёного и трёх красных и четырёх красных яблок (четыре – это три и один; два и два; один и три). Если дети закрасили и остальные заготовки, они описывают свои ряды рисунков и убеждаются, что различие состоит в расположении яблок друг за другом. Отвечая на вопрос: «Сколько разных рисунков у тебя получилось?», – ребята раскрашивают карточку с цифрой 4.

Карточка с цифрой 4 будет раскрашена и после выполнения пункта 2. Ряды же образуются из трёх зелёных и двух красных яблок; двух зелёных и трёх красных; одного зелёного и четырёх красных; пяти красных яблок. Если

демонстрация выбора предусмотрена на доске, вам понадобится набор из шести зелёных моделей яблок и четырнадцать красных.

**Задание 29** следует выполнять аналогично. Для практической работы вам понадобятся наборы из бумажных тюльпанов – девяти красных и шести жёлтых. В ходе работы происходит усвоение состава числа 7. Если варианты выбора дети показывают на доске, а фиксируют его в Тетрадах, можно предложить им закрасить на рисунках лишь головки цветов, а листья оставить незакрашенными.

Для самопроверки дошкольники описывают полученные рисунки: «В букете из трёх тюльпанов может быть один жёлтый и два красных цветка; два жёлтых и один красный; три красных или три жёлтых тюльпана» – и так далее.

**Задание 22** можно вначале представить в виде игры: вынимая из мешка реальные шарики, дети демонстрируют возможные варианты выбора. Например, поместив в мешок четыре синих и четыре красных шарика, вы предлагаете кому-то из ребят вынуть наугад два предмета.

Вероятны варианты: два красных шарика либо два синих, либо синий и красный (красный и синий). Допустим, ребёнок вынул два красных шарика. Он кладёт их на стол, а сверстники отмечают выбор в Тетрадах – рисуют цветные штрихи на первой паре кругов. Возможно, следующий дошкольник тоже выберет два красных шара. В таком случае выбор повторяется, фиксировать его в Тетрадах не нужно, а шары следует вернуть в мешок.

Операции продолжают до тех пор, пока на рисунках не появятся пары: два красных круга; два синих; один синий, один красный; один красный, один синий. Вы читаете вопрос: «Сколько разных рисунков у тебя получилось?» – и напоминаете, что порядок расположения шариков не важен, существенно лишь различие в сочетании цветов. Оказывается, из четырёх рисунков разными являются только три: два красных круга, два синих и пара «синий – красный» круги. Дети подсчитывают их количество, закрашивают карточку с цифрой 3.

**Задание 25** позволяет обогатить представления дошкольников о счёте предметов, о порядке их расположения в ряду, способствует произвольному запоминанию

состава числа 5. Предварить его выполнение можно соревнованием по сбору пирамидки из пяти колец, следующих друг за другом в заданном порядке, игрой в набрасывание колец на стержень и т. п. Например, собрав пирамидку, дети по вашему предложению описывают следование цветов её колец сверху вниз и снизу вверх, называют количество колец и порядковый номер синего, зелёного кольца сверху, снизу.

Переходя к работе в Тетради, вы предлагаете ребятам рассмотреть рисунок, выслушать задание, затем поместить левую руку в начале ряда колец, а правую – в его конце. «Я буду читать текст задания, а вы передвигайте левую ладонь вправо по ряду и остановитесь на втором кольце слева. В какой цвет его надо раскрасить? (В синий.) Пометьте это кольцо синим карандашным штрихом, – говорите вы своим воспитанникам, а затем спрашиваете: – Сколько синих колец должно быть в ряду?» (Одно, второе слева.)

«Сколько будет зелёных колец?» – продолжаете вы. Зелёным цветом предстоит закрасить остальные кольца. Их, по подсчётам ребят, четыре.

Дошкольники закрашивают все кольца согласно требованию задания. Для самопроверки описывают полученный ряд: «Первое кольцо слева – зелёное, второе слева – синее, третье, четвертое и пятое – зелёные. Задание выполнено верно».

Другой вариант выполнения – практический: ребята получают наборы из четырёх синих, четырёх зелёных, трёх жёлтых и одного красного колец, вырезанных из бумаги. «Выберите четыре зелёных кольца и одно синее. Расположите их так, чтобы второе кольцо слева было синим, остальные – зелёными», – предлагаете вы. Выложив кольца на поверхности стола в нужном порядке, дети закрашивают ряд рисунков в Тетради. Затем приступаете к работе над пунктами 2, 3, 4 по тому же плану.

Выполнение **задания 26** способствует развитию умений дошкольников считать предметы на рисунке, обозначать их число цифрой, отсчитывать заданное число кругов, определять количество объектов, которые остались. Кроме того, создаются условия для запоминания состава чисел от 4 до 9. Для коллективной работы стоит использовать левый

столбик рисунков с большим количеством кругов, а с тремя рисунками справа ребята справятся самостоятельно.

Начать работу можно со счёта и выбора карточек с цифрами для обозначения числа кругов в каждой рамке. «Рассмотрите рисунок в верхней рамке слева, – предлагаете вы. – Выберите из своего набора карточку, на которой записана цифра, обозначающая число кругов в этой рамке». Дошкольники выбирают карточку с цифрой 9, показывают её вам и сверстникам.

«Для какого рисунка выбрала карточку я?» – задаёте вы следующий вопрос и демонстрируете ребятам цифру 8. (Для нижнего рисунка слева – на нём восемь кругов.) «Подойдёт ли эта цифра для того, чтобы обозначить число кругов во второй рамке?» (Нет, нужна карточка с цифрой 7, ведь на втором рисунке семь кругов.)

Вы читаете текст пункта 1, ребята выполняют задание по отношению к рисункам левого столбика: отсчитывают в каждой рамке три круга, зачёркивают каждый из них, остальные закрашивают зелёным цветом.

Вы читаете вопрос пункта 2, а дошкольники отвечают на него, подсчитывая число зелёных кругов на каждой картинке. Теперь им остаётся лишь соединить линией картинку с цифрой. Самопроверку работы дети могут провести, описывая её результат. Например, рядом с первой рамкой слева они помещают карточку с цифрой 9 и говорят: «В рамке всего девять кругов. Из них три зачёркнуты, а шесть окрашены в зелёный цвет» – и так далее.

При выполнении **задания 28** пополняются представления ребят об отношении «между». Вначале дети по вашему заданию располагают на столе реальные предметы: например, цветные мелки выкладывают в ряд, причём розовый должен находиться между жёлтым и зелёным; кольца пирамидки нанизывают на стержень в указанном вами порядке; выстраивают из кубиков башню, цвет этажей которой чередуется, и т. п. Затем вы читаете текст задания, а ребята помечают цветными штрихами коробки в Тетради так, чтобы их порядок соответствовал указанному в тексте.

«Может ли зелёная коробка быть на рисунках нижней? Окажется ли она верхней? Почему?» – спрашиваете вы для того, чтобы малыши сами проверили свою работу. Так

совершенствуется представление об использовании терминов «между», «сверху», «снизу». Убедившись, что пометки расставлены верно, ребята завершают раскрашивание рисунков в соответствии с требованием задания.

**Задания 30, 32, 34, 36** – диагностические. Залогом их успешного выполнения служит предварительная работа с геометрическим конструктором. Например, по вашему заданию воспитанники собирают из его деталей различные фигуры, описывают то, что получилось: «Я из жёлтого круга и красного треугольника собрал фигуру так, чтобы треугольник был внизу, а круг – вверху» – и т. п.

Переходя к **заданию 30** в Тетради, дошкольники описывают фигуры первого и второго рядов слева направо: «В первом «окошке» – красный треугольник, во втором – синий круг, а в третьем на первую фигуру поставили вторую. Теперь синий круг находится над красным треугольником (красный треугольник помещён под синим кругом)» – и т. д.

По отношению к нижнему ряду картинок проводятся аналогичные рассуждения с тем лишь отличием, что третий рисунок ещё предстоит выбрать, исходя из его описания, составленного детьми: «В последнем «окошке» должен быть зелёный квадрат над синим треугольником. Выберу второй рисунок в рамке справа, помещу в пустое «окошко» и раскрашу его».

**Задание 32** можно предложить для самостоятельной работы, а проверку провести с помощью описания детьми выполненных ими действий. Примерный ход рассуждений таков: «В первой рамке красный полукруг (половинка красного круга). Во второй – синий полукруг. Из них составили один целый круг и повернули так, что синяя половинка оказалась слева, а красная – справа».

Для направления мыслей детей в нужное русло вы можете на доске поместить фигуру, в которой красный полукруг находится слева, а синий – справа, и спросить, подойдёт ли она для третьего «окошка» первого ряда рисунков. Показать верный вариант размещения круга на доске может кто-либо из ребят. Затем дети отмечают красной галочкой четвёртый рисунок справа.

Выполняя **задание 34**, ребята обнаруживают, что рисунки в третьем «окошке» каждого ряда составлены из тех,

что содержатся в первом и втором «окошках»: зелёная лодочка, красный флажок – зелёная лодочка с красным флажком; голубая лодочка, жёлтый флажок – голубая лодочка с жёлтым флажком. Последний ряд рисунков: жёлтая лодочка, голубой флажок. Он не завершён. Выбор предстоит сделать из трёх рисунков, расположенных справа.

«Может, выберем нижний рисунок, раскрасим лодочку в нем жёлтым цветом, а флажок – голубым?» – спрашиваете вы. Это «ловушка», ведь флажок на нижнем рисунке повернут влево, а надо – вправо. Заметившие это дети опровергают ваше мнение, предлагают свой вариант выбора – верхний рисунок – и поясняют его. Дошкольники закрашивают верхнюю лодку и флажок соответственно жёлтым и голубым карандашами.

В работе с **заданием 36** вы можете использовать рекомендации, приведённые в описании выполнения задания 32.

Расположение видимых и невидимых частей объекта на рисунке – предмет рассмотрения **заданий 31, 33, 35, 37, 41, 44, 45**. Они предназначены для развития и уточнения пространственных представлений дошкольников, умения определять, какая часть объектов при соответствующем их взаимном расположении будет видна наблюдателю, а какая скрыта от него.

Работа станет более эффективной, если предварить выполнение заданий в Тетради рядом практических действий.

Например, вы читаете текст пункта 1 **задания 31**, затем располагаете на доске квадраты разного размера и цвета. Вышедшим к доске детям предлагаете наложить квадраты один на другой так, как указано в задании. В качестве «ловушки» можете дать свой, не совпадающий с требованием пункта 1, «ошибочный», вариант наложения.

Принимая одни решения и отвергая другие, дети осознают, как надо действовать. Дошкольники накладывают красный квадрат меньшего размера на больший – зелёный и описывают их положение: «Красный квадрат лежит на зелёном, или зелёный лежит под красным». Ребята помечают квадраты на рисунке в Тетради нужным цветом. Сверив свой вариант с демонстрируемым, раскрашивают рисунки полностью.

Работая с пунктом 2, вновь обратитесь к реальным предметам. Следует, используя модели колец, вырезанные из бумаги, рассмотреть разные варианты их взаимного расположения. Ребята, производя подобные действия, могут заметить, что в вырезе кольца видна фигура, лежащая под ним. После практических упражнений переходите к работе с заданием в Тетради.

Описать процесс выполнения второй части задания дети могут так: «Слева – красное кольцо. Оно лежит сверху и видно полностью, раскрашу его целиком. Зелёное кольцо – справа, оно под красным, часть зелёного кольца видна в отверстии красного. Части зелёного кольца не видны, они лежат под красным кольцом. Их я закрасивать не буду». Подобным образом рассуждают дошкольники при работе с заданиями **33, 35, 37, 41, 44, 45**. Меняются лишь геометрические фигуры, с которыми дети производят практические действия.

**Задание 38** дошкольники могут выполнить в Тетради после физминутки, актуализирующей представления детей о пространственных отношениях «вверх», «вниз», «влево», «вправо». Работа направлена и на совершенствование умения считать.

Можно включить в занятие дидактическую игру. Например, подобрав несколько игрушечных рыбок разного размера, вы раскладываете их на столе так, чтобы рыбки «плыли» в разных направлениях: вверх, вниз, влево, вправо.

Первое задание – описать ряд рыбок, называя направления их движения, и не ошибиться. Второе – подсчитать число рыбок, которые плывут вниз, в глубину. Третье – назвать, сколько рыбок плывет вверх, влево, вправо. Побеждает тот, кто ни разу не ошибся в определении направления движения.

Начать работу с заданием в Тетради советуем с описания рисунка пункта 1. Дети отмечают, что на картинке десять рыбок, они разные по размеру, но похожи по форме и окраске. Есть рыбки, которые плывут в одну сторону. Осуществляя выбор по требованию пункта 1 задания, дошкольники рассуждают: «Первая рыбка большая, она плывет вниз. Обводить её не надо, в задании требуется найти двух больших

рыбок, плывущих вверх. Вверх плывут большие рыбки – пятая и восьмая слева. Их и надо обвести».

Аналогичные рассуждения служат основой и для выполнения пунктов 2–4. Обведёнными окажутся вторая и четвёртая маленькие рыбки в пункте 2; третья и шестая – в пункте 3; четвёртая и восьмая – в пункте 4.

Хорошей подготовкой к самостоятельной работе с **заданием 40** станет знакомство с пространством комнаты для занятий, описание окружающей обстановки с использованием сочетаний слов «слева внизу», «справа вверху», «слева вверху», «справа внизу». Например, ребята расскажут, что видят перед собой: «На стене висит доска. Слева вверху от неё – картина, справа внизу – корзина для бумаг».

Текст задания вы читаете медленно, чтобы дети могли соотнести его содержание с расположенными на рисунке объектами. Красный конверт уже «отдан» жильцу, окно которого находится внизу слева. Ребята находят следующий объект – синий конверт, помещают на него указательный палец левой руки. Затем отыскивают окно вверху справа, указывают на него пальцем правой руки.

Чтение задания прекращается, дошкольники любым пальчиком проводят по рисунку от одного указанного ими объекта к другому, а затем соединяют их линией и повторяют вслух для самоконтроля: «Синий конверт – жильцу, окно которого вверху справа». Вы читаете следующую часть текста, дети продолжают выполнение задания.

Возможен и другой вариант работы: проведя игру на макете дома с реальными цветными конвертами, ребята выполняют задание самостоятельно, соединив на рисунке конверты и окна при вашем повторном чтении текста.

**Задания 46–52** нацелены на расширение представлений дошкольников о временной последовательности событий. Выполняя задания, ребята не просто описывают то, что видят на картинках, а сравнивают их сюжеты, находят признаки сходства и отличия, определяют последовательность изображенных действий, составляют рассказы по картинкам. При этом закладываются основы алгоритмического мышления ребёнка. Установленная в ходе работы последовательность событий фиксируется путём нумерации картинок.

Вначале вы читаете **задание 46** полностью, затем предлагаете ребятам рассмотреть все рисунки поочерёдно и догадаться, почему вторая картинка верхнего ряда соединена с цифрой 2. Дети отмечают, что на втором рисунке мальчик уже поймал рыбку. В задании есть рисунок, на котором рыбак только забросил удочку, но ещё ничего не выловил. Этот рисунок и должен быть первым в серии картинок о рыбной ловле. Его надо соединить с цифрой 1, а рассказ начать с того, как мальчик присел на травку, забросил удочку и стал смотреть на поплавок.

«Что он сделал после того, как снял рыбку с крючка?» – спрашиваете вы. (Положил её в банку с водой.) «С какой цифрой надо соединить эту картинку?» – продолжаете вы. (С цифрой 3, это третье по счёту событие рассказа.) «А что было потом?» – направляете вы дальнейшие действия детей. Ребята определяют заключительный, итоговый эпизод – мальчик снова забросил удочку в воду, а рыбка теперь плавает в банке.

Другой вариант работы с заданием: вы читаете его текст и предлагаете воспитанникам соединить каждую картинку с её номером самостоятельно, а потом описать свой выбор или составить рассказ по картинному плану. Опора на свой житейский опыт, подбор картинок, описывающих знакомые бытовые ситуации и природные явления, стимулируют активность ребят и желание участвовать в общей работе.

Для проведения самопроверки вы можете сделать ксерокопии картинок из Тетради и в ходе работы над заданием разместить копии на доске в виде картинного плана, в два столбика. Слева при этом окажутся карточки с цифрами, справа – картинки в нужной последовательности. По этому плану дошкольники в завершение работы и составят рассказы.

В заключение ещё раз отметим, что организация обучающей среды для ребёнка дошкольного возраста – забота взрослых. Сам взрослый, авторитетный для малыша, становится и проводником для ребёнка, и советчиком, и собеседником. Тетради с печатной основой для предшкольной математической подготовки ориентируют педагогов, воспитателей, родителей на то содержание работы, которое обеспечит детям успешное обучение в школе.

# Содержание

Введение. . . . .	3
Планирование занятий. . . . .	7
Рекомендации к заданиям Тетради № 1 . . . . .	12
Рекомендации к заданиям Тетради № 2 . . . . .	31

Для заметок

---

# Для заметок

---

# Для заметок

---

Серия «Ступеньки детства»

**Попова Светлана Васильевна  
Истомина Наталия Борисовна**

## **ГОТОВИМСЯ К ШКОЛЕ**

Методические рекомендации к тетрадям  
«Математическая подготовка  
детей старшего дошкольного возраста»

*Пособие для педагогов  
дошкольных учреждений и родителей*

Редактор *Н. В. Байкова*  
Технический редактор *О. В. Ключенкова*  
Внешнее оформление и макет *Т. М. Вышлова*  
Компьютерная вёрстка *О. В. Попова*  
Корректор *Л. В. Веселова*

ООО «Издательство «Ассоциация XXI век»  
214004, г. Смоленск, ул. Николаева, д. 27а, 143.

Подписано в печать 18.11.10.  
Формат 60×90<sup>1/16</sup>. Гарнитура SchoolBookCSanPin.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объём 3,5 п. л.  
Тираж 3 000 экз. Заказ №

Отпечатано в ОАО «Смоленский  
полиграфический комбинат».  
214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1