



129226, Москва,  
ул. Сельскохозяйственная, д. 18, к. 3

8 (495) 656-72-05  
8 (495) 656-75-05

edu@tc-sfera.ru

Вебинар центра образования Сфера

# Математика для детей 3-4 лет на примере авторской педагогической технологии «Математические ступеньки»

22.09.2021

# Спикер вебинара



**Елена Владимировна  
Колесникова**

---

педагог высшей  
квалификации, Отличник  
народного просвещения,  
автор книг по  
развивающему обучению  
дошкольников

# Интернет-магазин



Приобретайте  
книги автора  
на сайте  
[sfera-book.ru](http://sfera-book.ru)

# Технология «Математические ступеньки»

Это новый педагогический инструмент, позволяющий поэтапно, последовательно формировать у детей математические способности.

Он подается в виде отдельных модулей, состоящих из организационно-методических блоков, которые взаимно связаны и зависимы



# Модуль – часть образовательной технологии, имеющий логическую завершенность.

**Программа**  
(что делать)

**Учебно-методические пособия**  
(как делать)

**Рабочие тетради**  
(чем делать)

**Диагностика**  
(результат на выходе)



# Для чего нужны педагогические технологии

- Чтобы достичь поставленной цели:  
Формировать математические представления и понятия, накапливать опыт, способствовать развитию математических способностей
- Технология – это форма работы по конкретной проблеме, планируются этапы, сроки и методы работы

# Выдержки из ФГОС дошкольного образования (принят 17 октября 2013 г., зарегистрирован в Минюст РФ 14 ноября 2013 г.)

**«...ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ...»**

«3.2.6. В целях эффективной реализации Программы должны быть созданы условия для:

3) организационно-методического сопровождения процесса реализации Программы, в том числе во взаимодействии со сверстниками и взрослыми...»

# Формула

Одно занятие в неделю по нашей технологии на протяжении четырех лет

**Схема занятий:**

*Сценарий + демонстрационный материал +  
рабочая тетрадь*



# Организационно-методическое обеспечение



# Комплексно-тематическое планирование занятий



## ПРИМЕРНОЕ КОМПЛЕКСНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Занятие 1

Утро. Большой — маленький. Один — много.

Цели:

- познакомить с частью суток — утро (научить правильно употреблять этот термин в речи);
- учить отгадывать загадки на основе зрительно воспринимаемой информации;
- сравнивать знакомые предметы по величине (большой — маленький), употреблять эти слова в речи;
- выделять признаки сходства разных предметов и объединять их по этому признаку (большой — маленький);
- сравнивать совокупности предметов, различать, где один предмет, а где много.

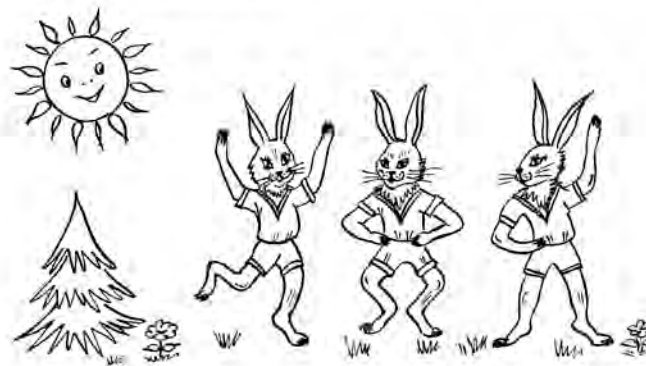
1. Игра «Когда это бывает?» (лист 1, рис. 1).

Прочитайте детям стихотворение А. Кондратьева «Доброе утро».

Доброе утро — птицы запели,  
Добрые люди, вставайте с постели.  
Прячется вся темнота по углам,  
Солнце встает и идет по делам!

Вопросы

✧ Что вы делаете утром? (Просыпаемся, умываемся, делаем зарядку, завтракаем.)



# Комплексно-тематическое планирование занятий



✧ Что изображено на картинке? (Солнышко, зайки делают зарядку.)

✧ Когда это бывает? (Утром.)

## 2. Физкультминутка «Утренняя зарядка».

Каждый день по утрам  
Делаем зарядку.  
Очень нравится нам  
Делать по порядку:  
Весело шагать,  
Весело шагать,  
Руки поднимать,  
Руки опускать,  
Приседать и вставать,  
Приседать и вставать,  
Прыгать и скакать,  
Прыгать и скакать.

## 3. Игра «Большой — маленький» (лист 1, рис. 2)

Загадайте детям загадку.

Я умею чисто мыться  
Не водой, а язычком,  
Мяу, как мне часто снится  
Блюдец с теплым молочком.  
(Кошка.)

### Вопросы

✧ Кто нарисован на картинке? (Кошка с котенком.)

✧ Какая кошка? (Большая.)

✧ Какой котенок? (Маленький.)

Скажите детям, что на картинке нарисованы два блюдца: одно для кошки — большое, другое для котенка — маленькое.

Дайте детям задание провести дорожки от кошки к большому блюдцу, а от котенка к маленькому.

### Вопросы

✧ Из какого блюдца лакает молоко кошка? (Из большого.)

✧ Из какого блюдца лакает молоко котенок? (Из маленького.)

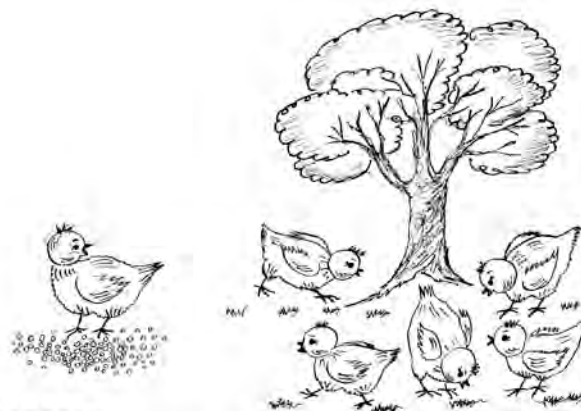
## 4. Игра «Один — много» (лист 1, рис. 3).

Прочитайте детям стихотворение Г. Виеру.

Не хочу один клевать я!  
Пусть скорей приходят братья,  
Где ж они? Под старой липой!  
Как зовут их? — Цыпа-цыпа!



# Комплексно-тематическое планирование занятий



- Вопросы
- ✦ Сколько братьев у цыпленка? (*Много.*)
  - ✦ Сколько зернышек перед цыпленком? (*Много.*)
  - ✦ Что не хотел делать цыпленок? (*Не хотел один клевать зернышки.*)
  - ✦ Сколько слева цыплят? (*Один.*) Сколько цыплят справа? (*Много.*)

Скажите детям, что цыпленок был очень добрый и хотел поделиться зернышками, которые он нашел, с братьями.

#### Дополнительный материал

Спросить детей, каких в группе предметов много, а каких по одному? (*Большой стул один, а маленьких много, аквариум один, а цветов много, часы одни, а игрушек много, стол большой один, а маленьких много.*)

Во время обеда уточните, что суп едят большими ложками, а ягоды из компота маленькими.

Во время игр с кубиками, пирамидками, матрешками обращайте внимание детей на их величину (большие, маленькие).

#### Занятие 2

День. Круг. Число 1.

Цели:

- познакомить с частью суток — день (научить правильно употреблять этот термин в речи);
- с числом 1;
- с геометрической фигурой — круг;

# Комплексно-тематическое планирование занятий



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



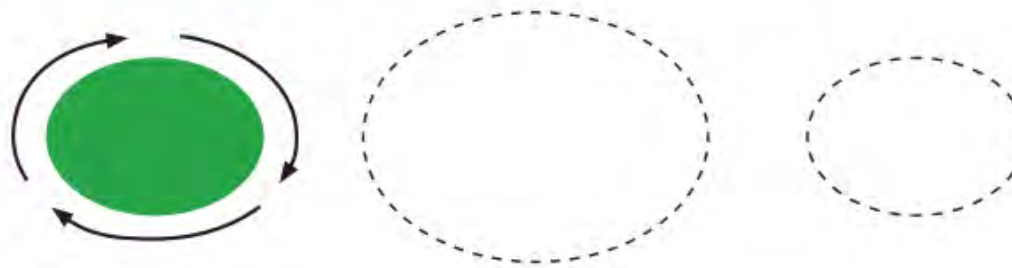
## Занятие 15

Лист 15

- 1 Проведи дорожки от медведей к бочонкам. Хватит ли медведям бочонков?



- 2 Обведи по пунктирным линиям большой овал красным карандашом, маленький — синим.



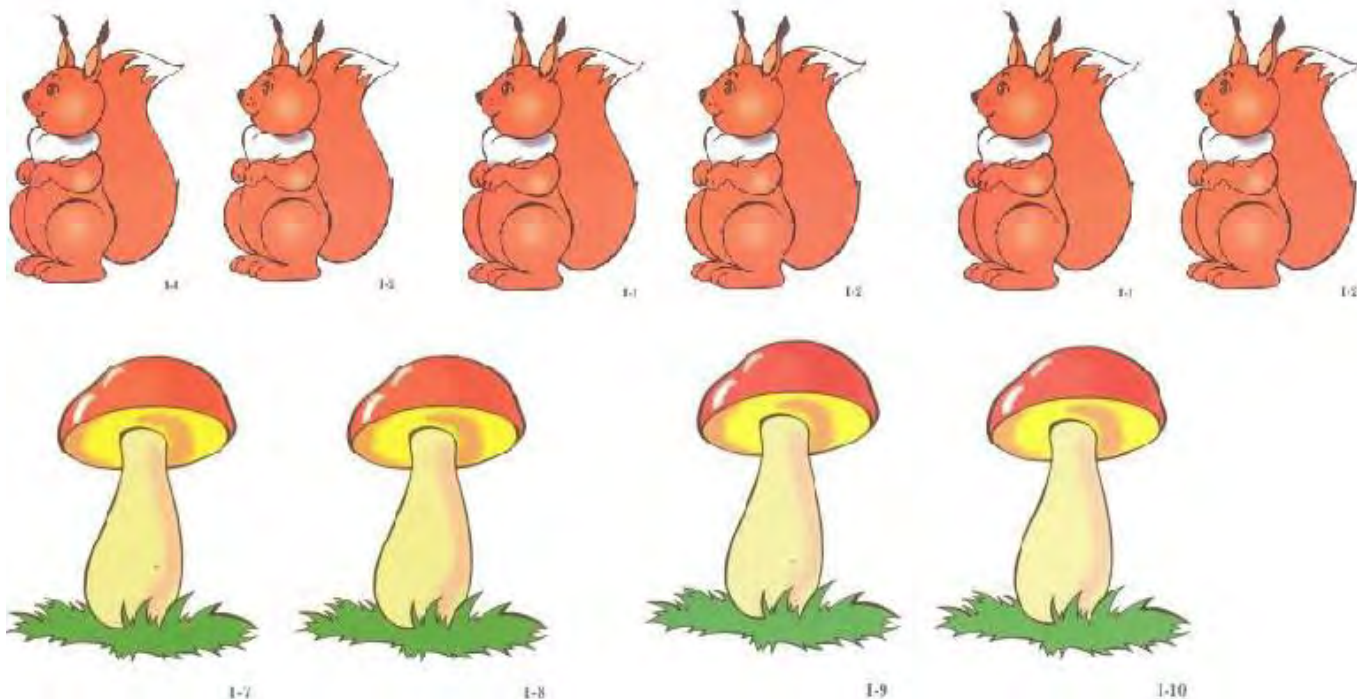


# Организационно-методическое сопровождение программы ФГОС ДО



## Младшая группа (3-4 года) Демонстрационный материал

Раздел «Количество и счет»





# Основной учебно-методический комплект программы



## Младшая группа (3-4 года)

### Методическое сопровождение



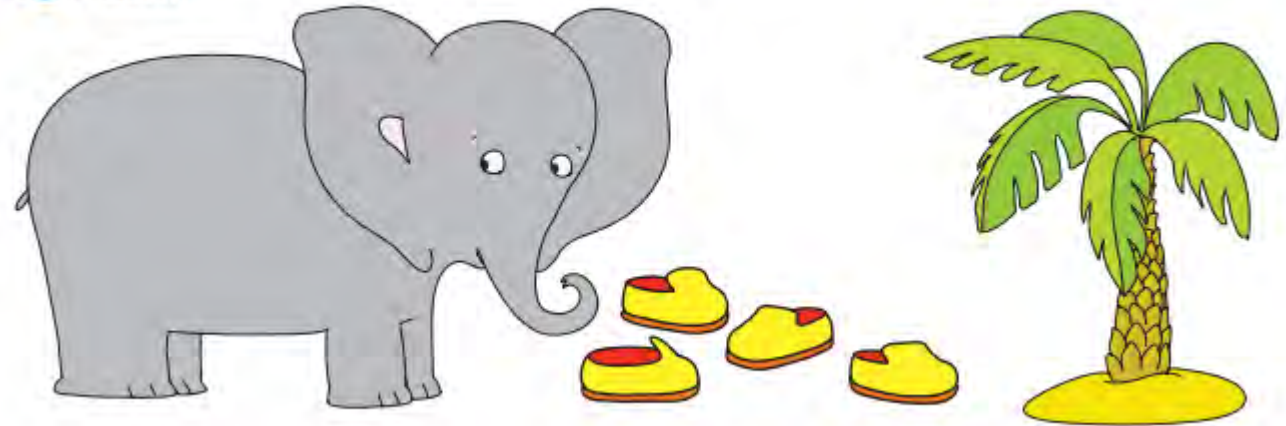
# Количество и счёт



## Занятие 10

Лист 10

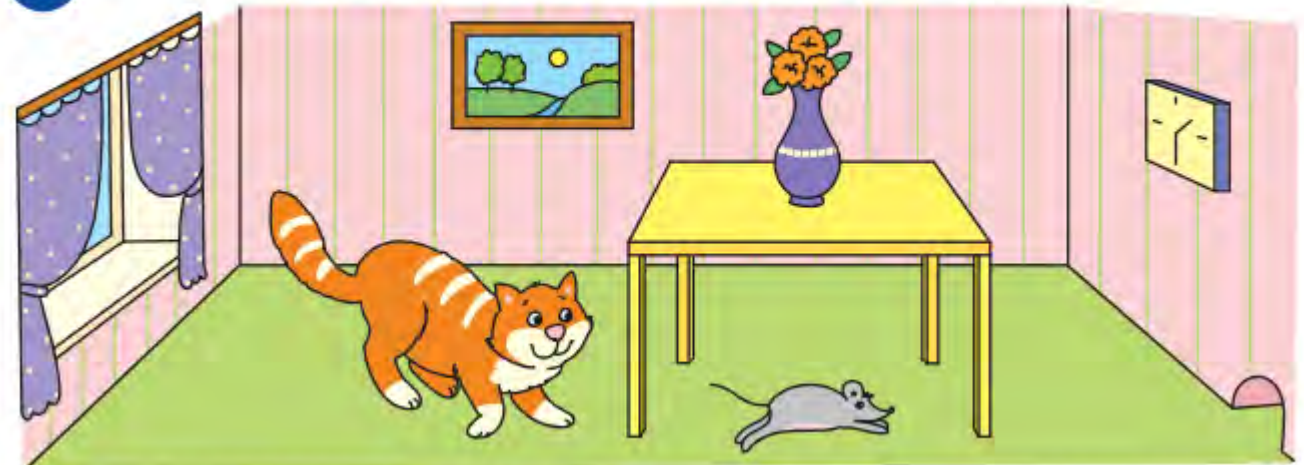
- 1 Проведи дорожки от каждой туфельки к ногам слона. Сколько туфелек? Сколько ног у слона?



## Занятие 11

Лист 11

- 1 Сколько ножек у стола? Лап у кошки? Мышки?





# Количество и счёт



## Занятие 12

Лист 12

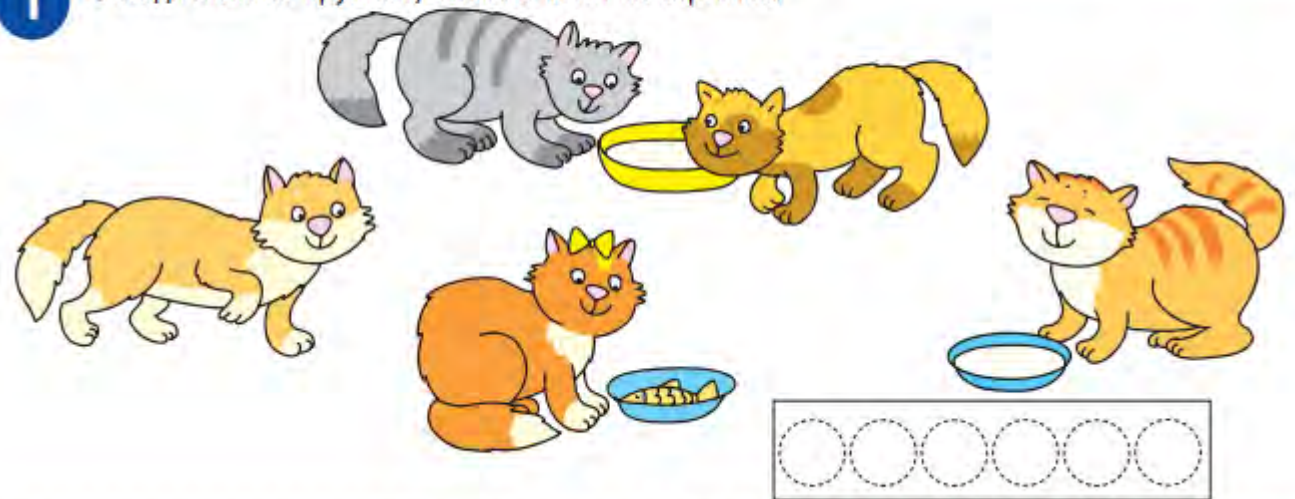
1 Проведи дорожки от снеговиков к ведрам. Хватит ли снеговикам ведерок?



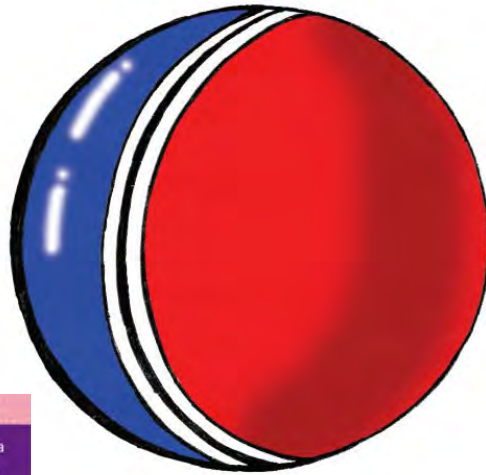
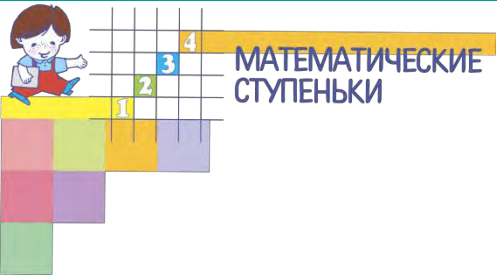
## Занятие 13

Лист 13

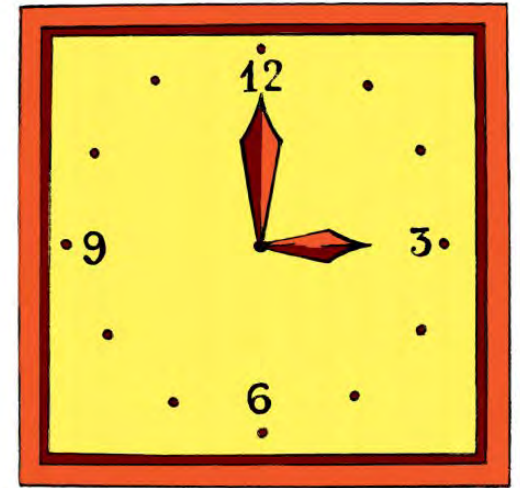
1 Обведи столько кружков, сколько котят на картинке.



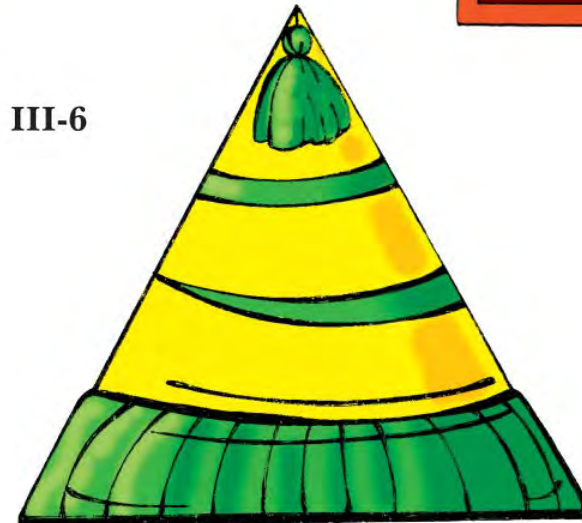
# Геометрические фигуры



III-6



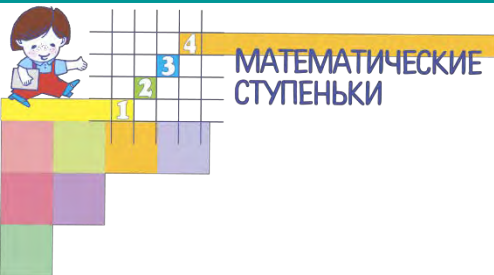
III-8



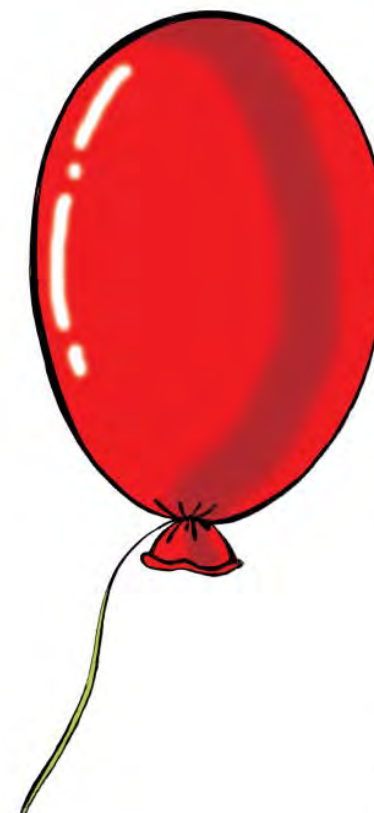
III-7



# Геометрические фигуры



III-9



III-10

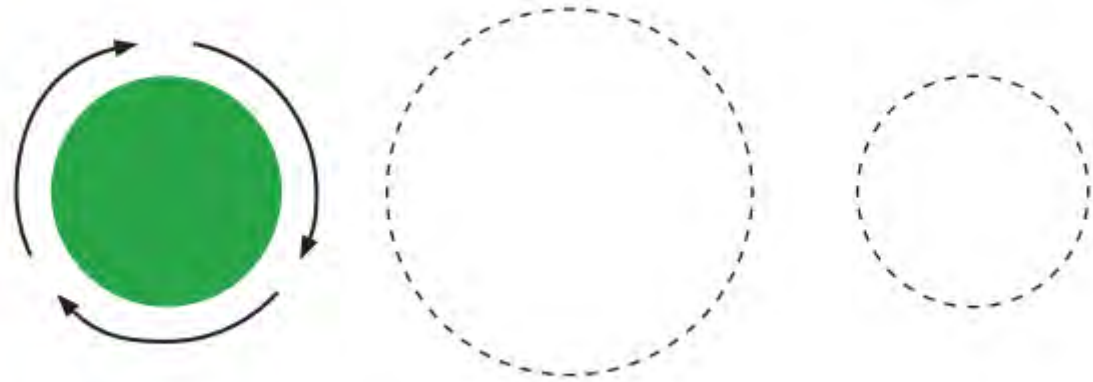
# Геометрические фигуры



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

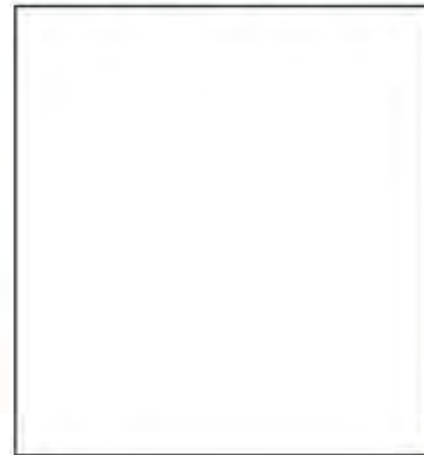
2

Обведи красным карандашом по пунктирным линиям большой круг, а синим — маленький.



3

Помоги мишке нарисовать предметы, похожие на круг.



4





# Геометрические фигуры



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

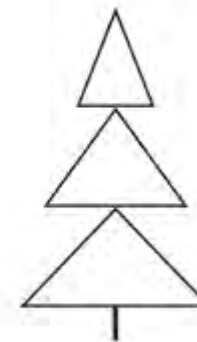
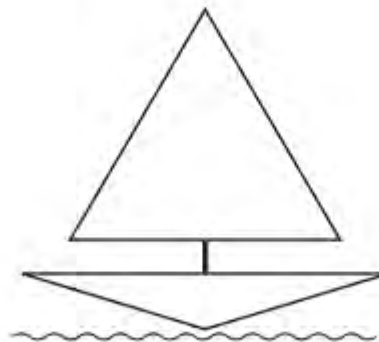
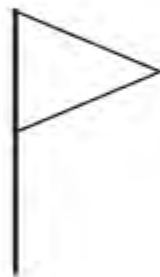


3 Помоги мишке нарисовать предметы, похожие на круг.



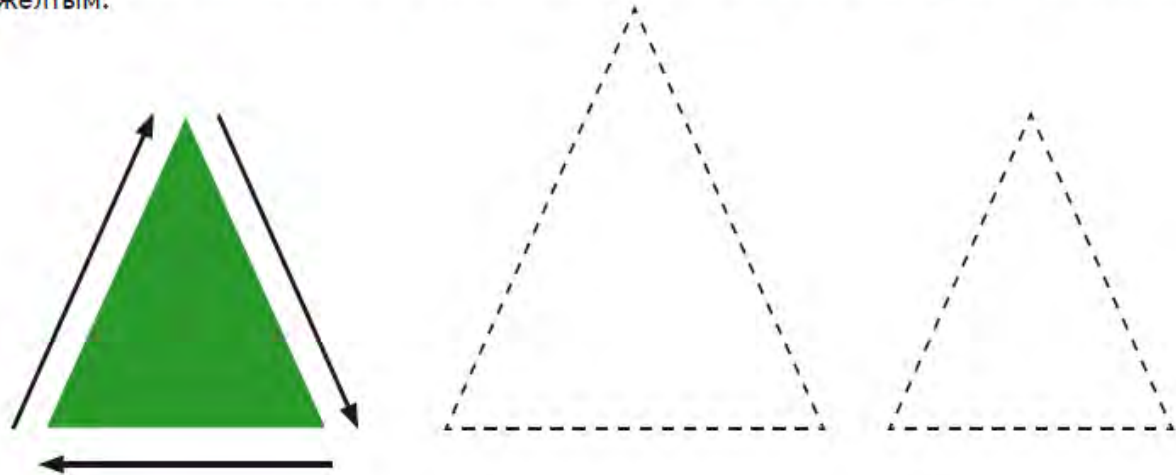
4

3 Назови предметы. Раскрась все треугольники.

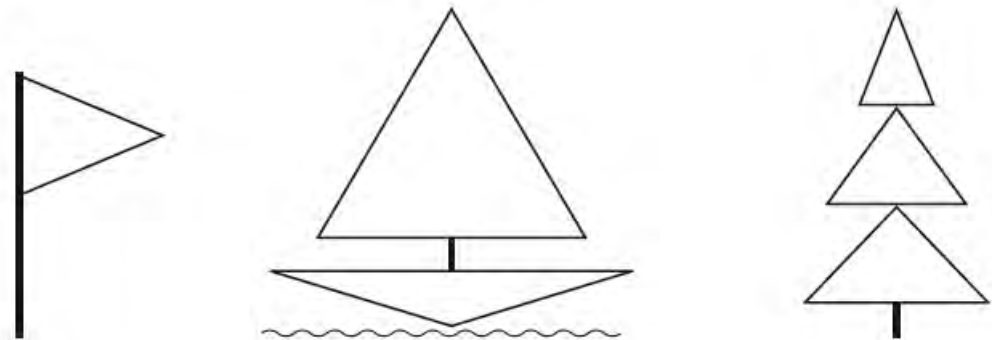


# Геометрические фигуры

- 2 Обведи по пунктирным линиям большой треугольник зеленым карандашом, а маленький — желтым.



- 3 Назови предметы. Раскрась все треугольники.



# Величина

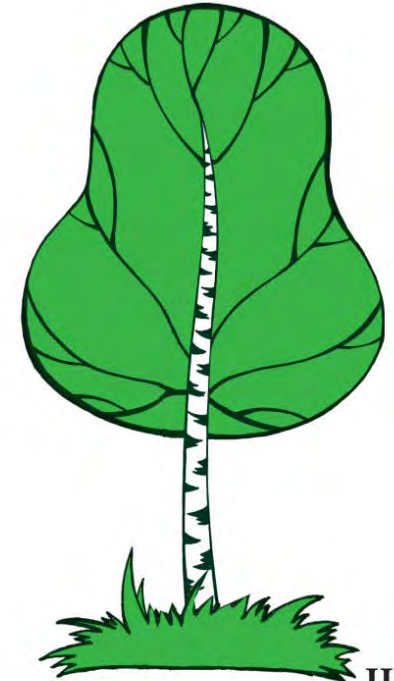
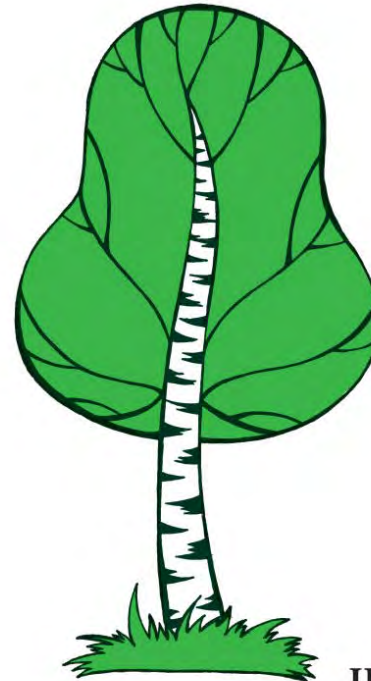
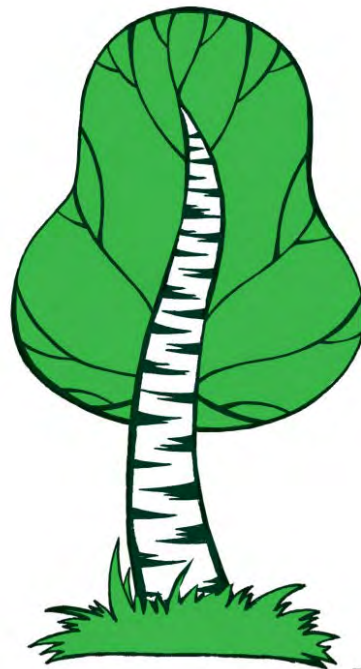


## Раздел «Величина»

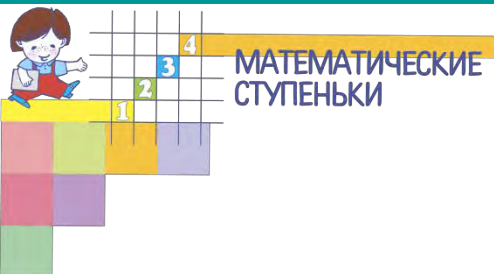




# Величина

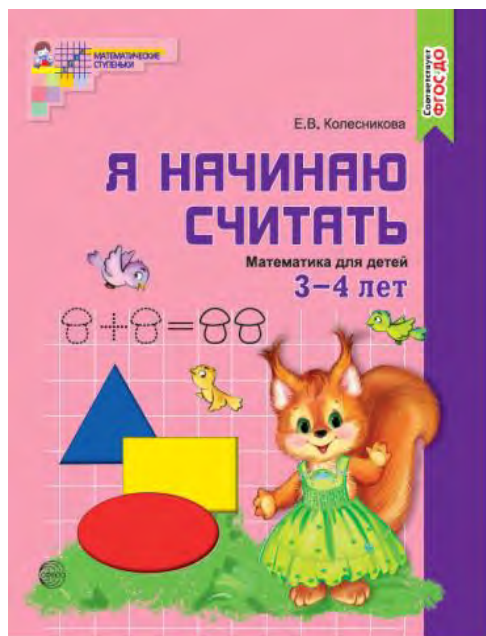


# Организационно-методическое сопровождение программы ФГОС ДО



## Младшая группа (3-4 года)

### Разнообразные задания



- 1 Проведи дорожки от медведей к их кроватям. Кто на какой кровати будет спать?



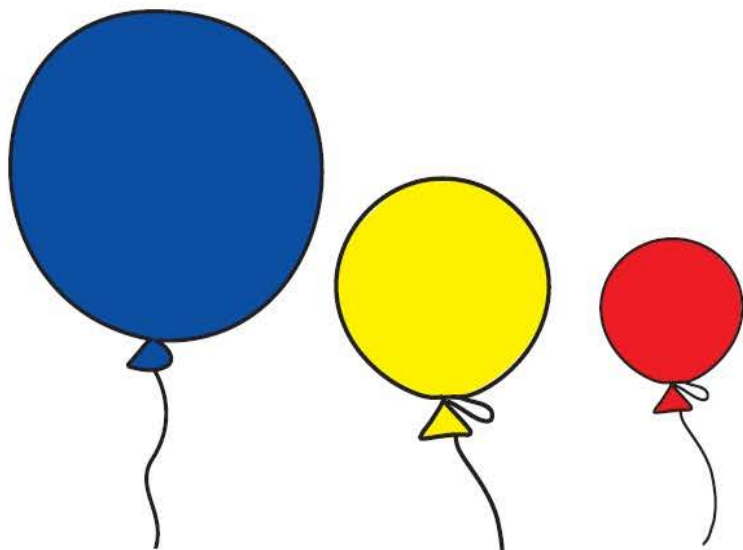
# Организационно-методическое сопровождение программы ФГОС ДО



Младшая группа (3-4 года)

Разнообразные задания

2 Нарисуй справа на нитках шарики разного размера.

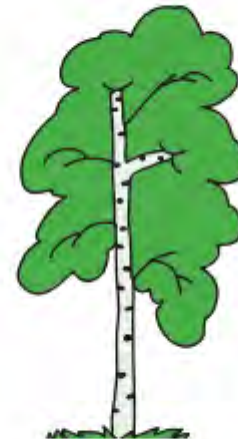




# Величина

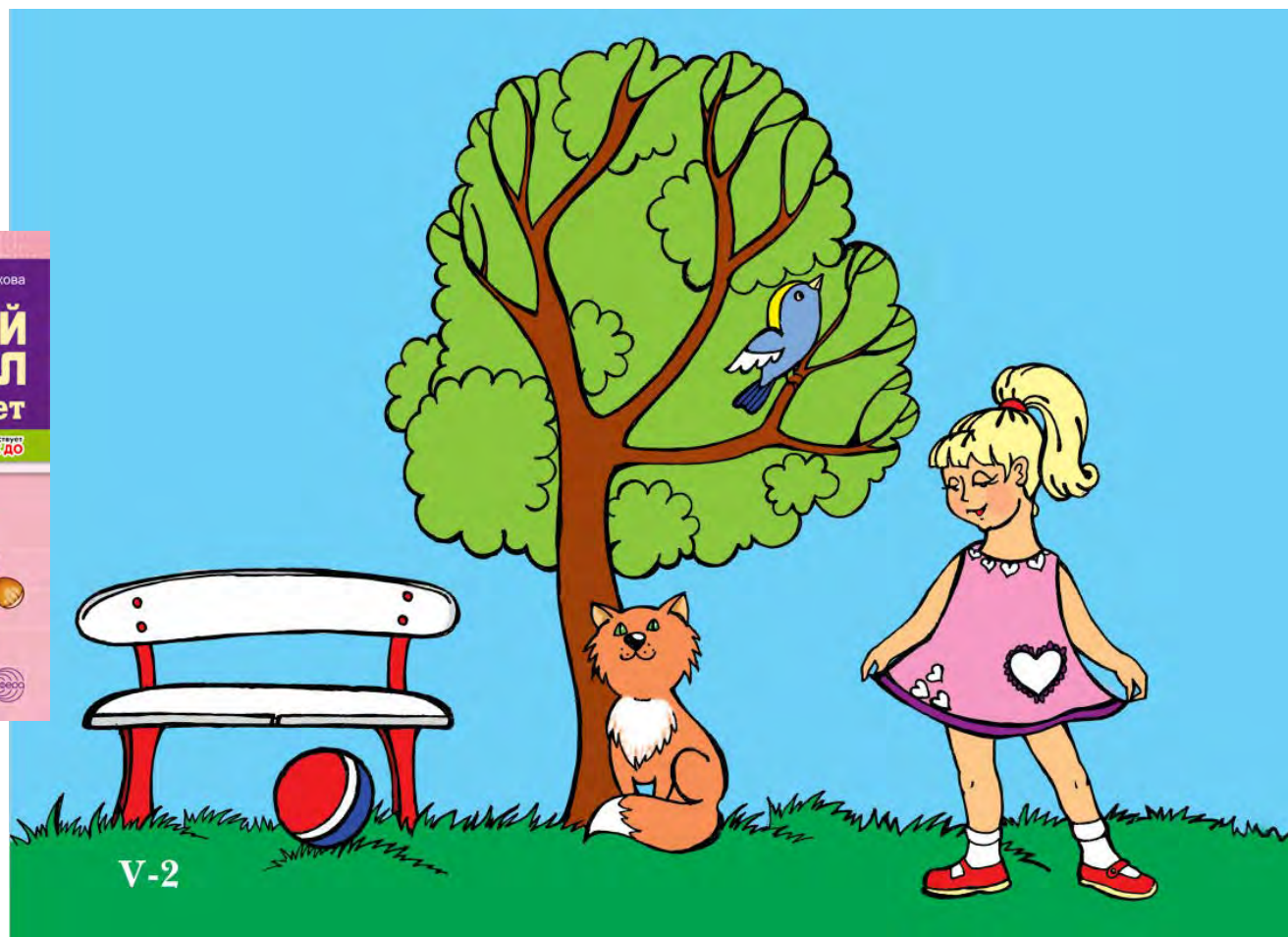


- 3** Какой ствол у дуба? (*Толстый.*) А у березки? (*Тонкий.*) Соедини каждый листочек со своим деревом.



5

# Ориентировка в пространстве

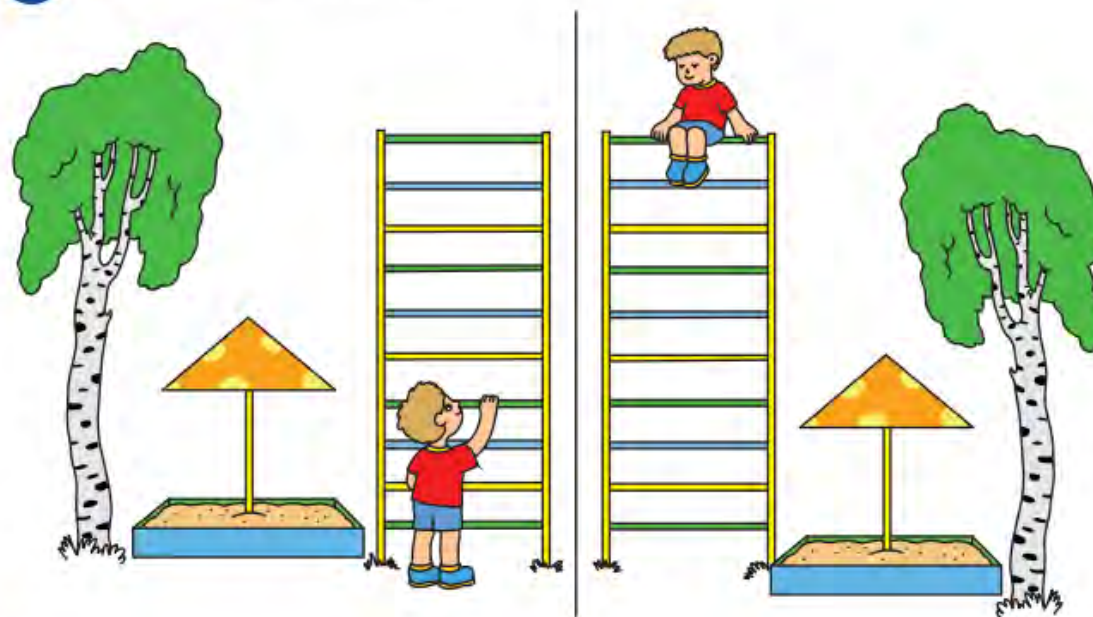


# Ориентировка в пространстве



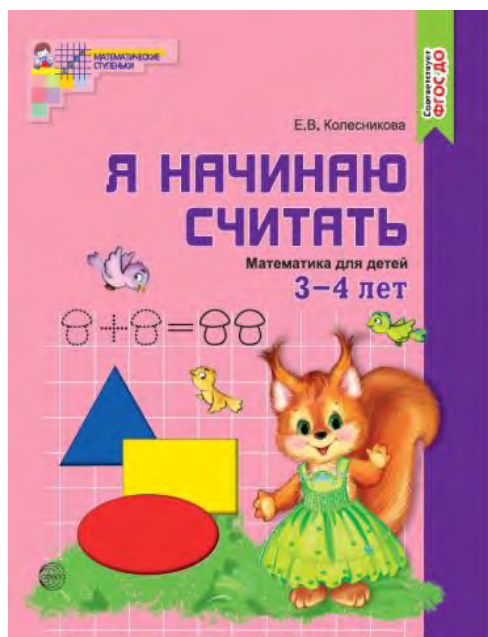
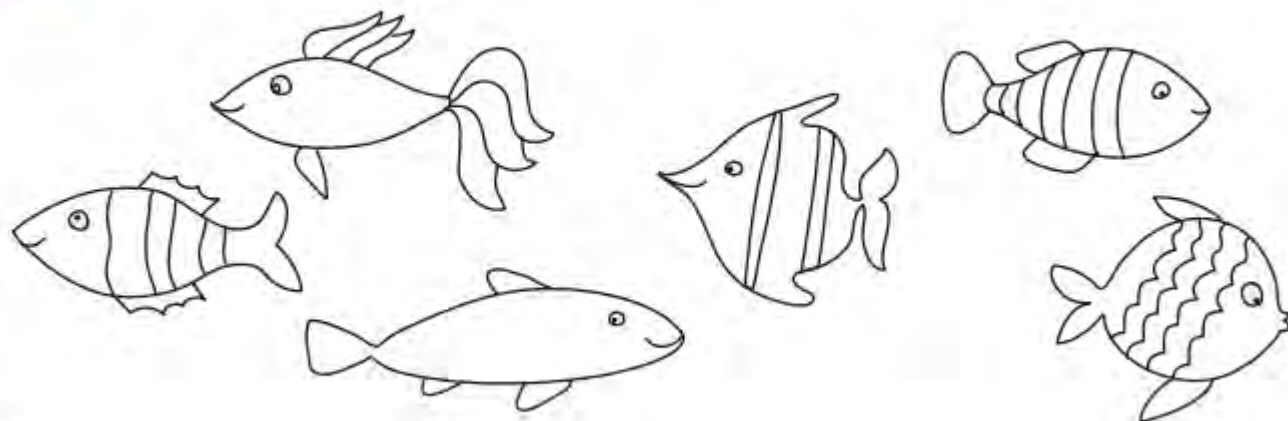
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

2 Скажи, чем отличаются картинки.



8

3 Раскрась рыбок, плывущих вправо, красным карандашом, а влево — желтым.





# Ориентировка в пространстве



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

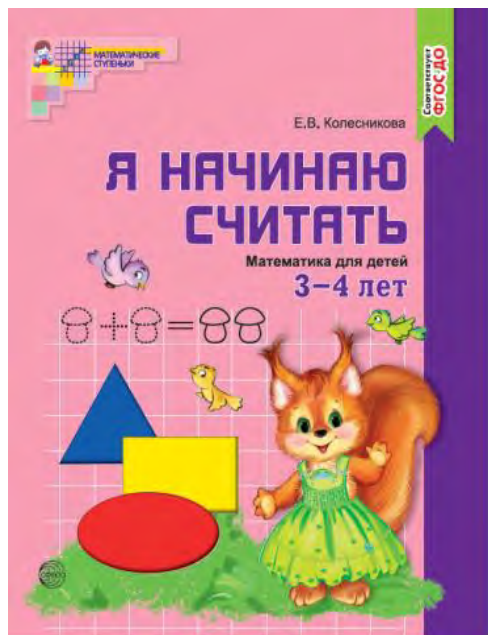
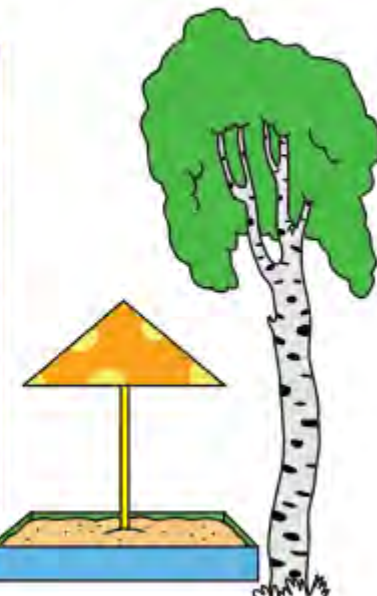
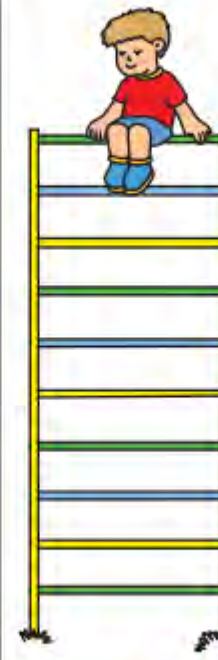
2

Где стоят цветы? (На столе.) Где сидит кошка? (Под столом.) Где стоит стул? (Справа.)  
Где играет мальчик? (Слева.)



2

Скажи, чем отличаются картинки.



# Ориентировка во времени (части суток)





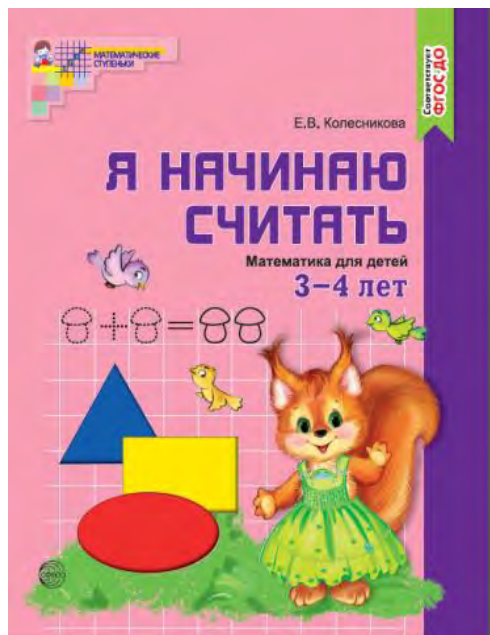
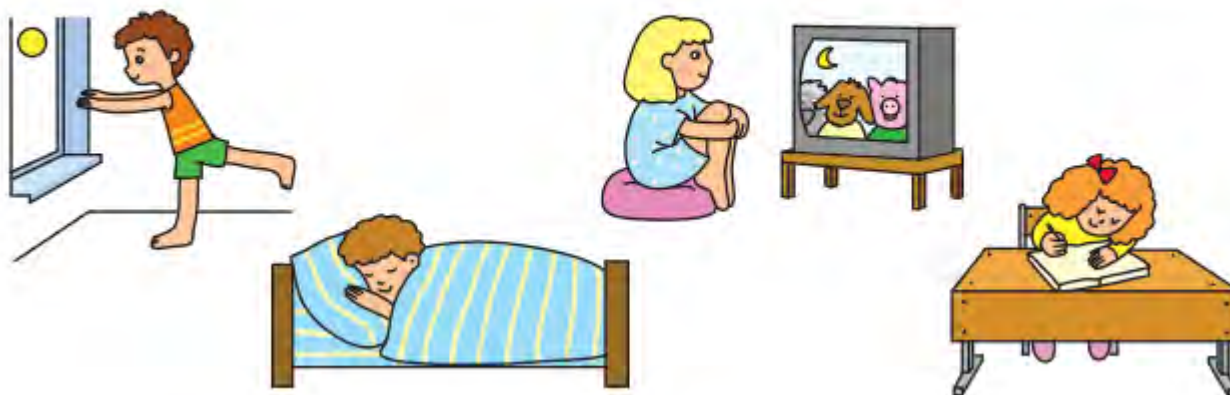
# Ориентировка во времени (части суток)



- 3 Когда петушок поет свою песенку? (*Утром.*) Что желает петушок солнцу, речке, ветерку? (*Доброго дня.*)



- 2 Когда мальчик делает зарядку? (*Утром.*) Девочка занимается в школе? (*Днем.*) Мальчик спит? (*Ночью.*) Девочка смотрит телепередачу «Спокойной ночи малыши»? (*Вечером.*)





# Ориентировка во времени (времена года)





# Ориентировка во времени (времена года)



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ

3

В какое время года листочки опадают с деревьев? (*Осенью.*) Назови другие приметы осени.



6

3

Какое время года изображено на картинке? Как ты догадался? (*Зайка белый, снег на елках, медведь спит в берлоге.*)



10



# Логическая задача



## Младшая группа (3-4 года)





# Организационно методическое сопровождение



## Младшая группа (3-4 года)



3 Проведи дорожки от зайца к ботинкам. Сколько ботинок потерял заяц?





# Организационно-методическое сопровождение Новинка



## Количество и счет

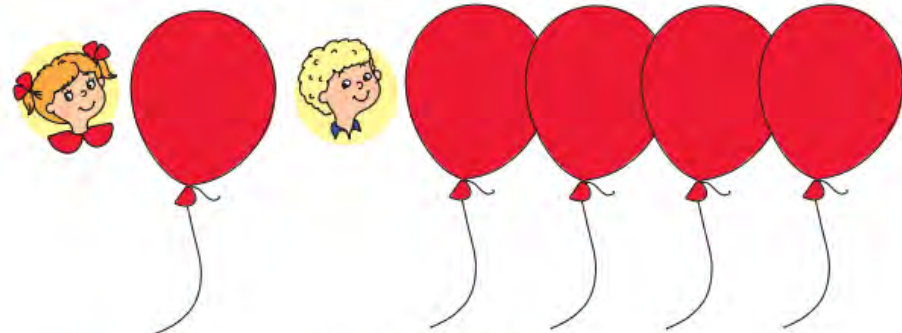


### Занятие 1

4

**ЗАДАЧИ.** Учить различать *один* и *много*, выражать это в речи. Ознакомить с геометрической фигурой — *круг*, дать представление, что круги могут быть разного размера. Учить сравнивать предметы по величине (*большой, маленький*).

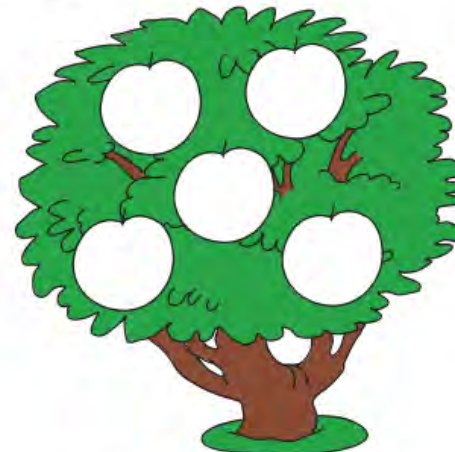
! У Ани один красный шарик, а у Вани много.



? Сколько шариков у Ани? (*Один.*) У Вани? (*Много.*)



! Помоги Ане раскрасить яблоки так, чтобы красных было много, а желтых — одно.



? Сколько красных яблок? (*Много.*) Желтых? (*Одно.*) Зеленых? (*Ни одного.*)

# Организационно-методическое сопровождение Новинка



## Количество и счет



### Занятие 11

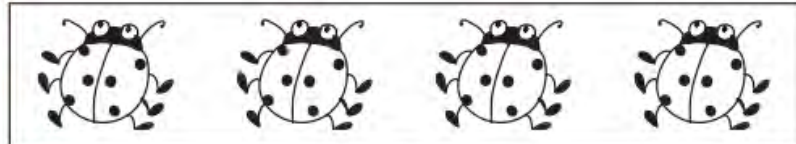
24

**ЗАДАЧИ.** Учить соотносить количество предметов с цифрой, обводить цифру 3 по точкам. Закрепить умение ориентироваться в пространстве (*высоко, низко*). Ознакомить с частью суток — *ночь*.

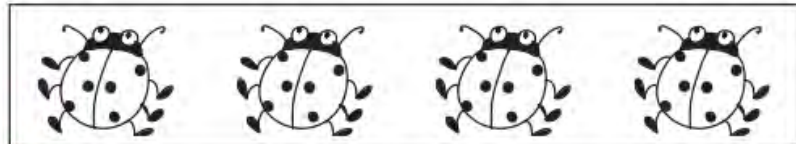


Помоги Ане раскрасить в прямоугольниках столько божьих коровок, сколько обозначает цифра слева.

2



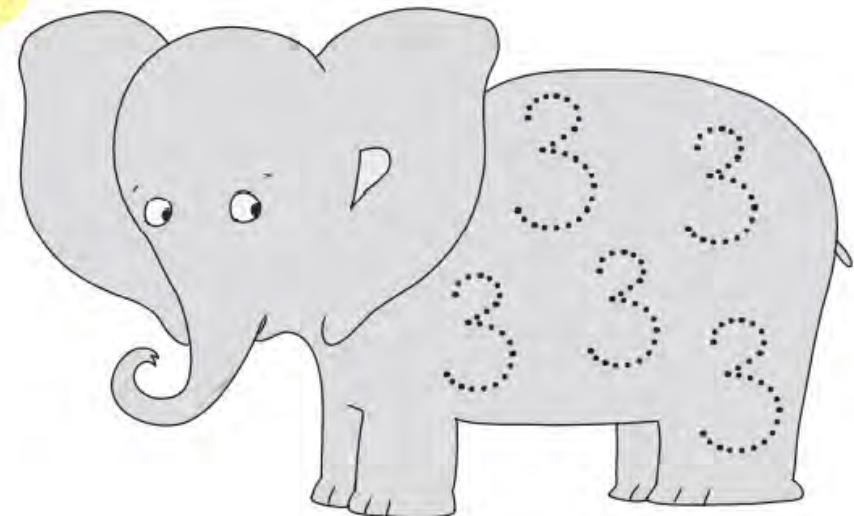
3



? Сколько божьих коровок ты раскрасил(а) в верхнем прямоугольнике и почему? (*Двух, потому что слева написана цифра 2.*) В нижнем? (*Трех, потому что слева написана цифра 3.*)



Помоги Ване обвести по точкам цифры 3 у слона на туловище.



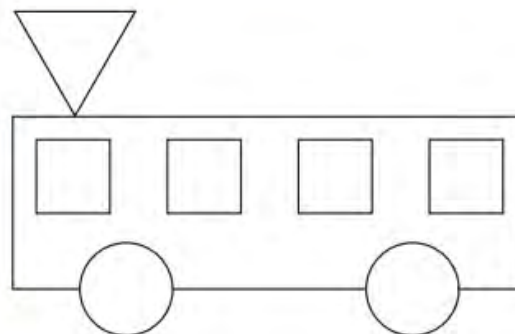
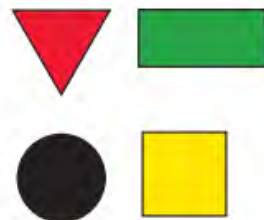
# Геометрические фигуры



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



Помоги Мишке раскрасить паровозик.

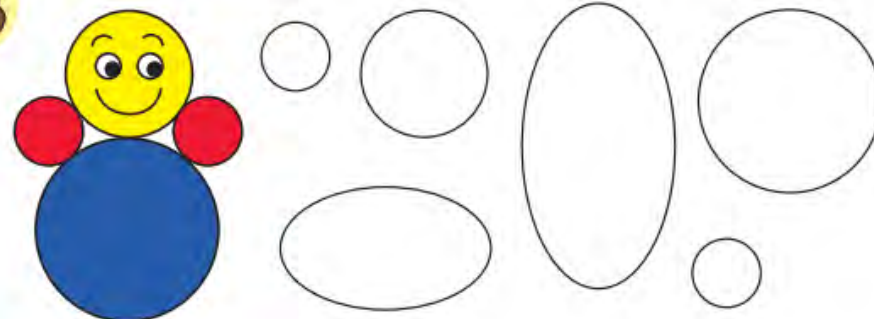


Из каких геометрических фигур он состоит? (Из одного прямоугольника, двух кругов, четырех квадратов и одного треугольника.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Посчитайте с ребенком пальчики на руке. Уточните, что на каждой руке по пять пальчиков. Предлагайте поискать цифру 5 на листках календаря. Обращайте внимание на размер и форму предметов на улице, дома (грузовая машина большая, легковая маленькая и т.д.).



Раскрась только те геометрические фигуры, из которых нарисована неваляшка.



Какие фигуры ты раскрасил(а)? (Четыре круга — большой, поменьше и два маленьких.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Предлагайте ребенку выполнять несложные задания с цифрами, игрушками: каких игрушек больше, меньше; найти цифру 7 на пульте телевизора, мобильном телефоне и др. Играя различными мозаиками, закрепляйте названия геометрических фигур, делайте несложные аппликации.

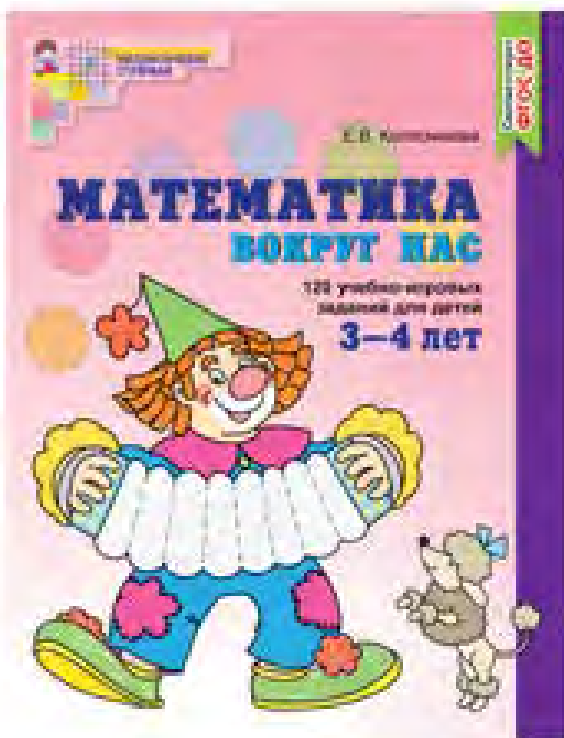




# Величина



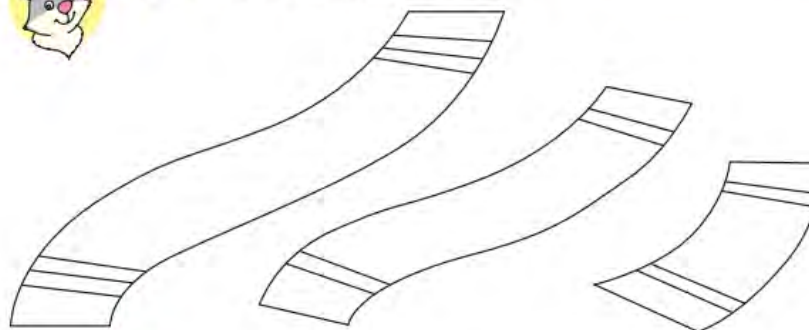
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



27



Раскрась Зайке самое длинное полотенце красным карандашом, полотенце покороче — желтым, а самое короткое — синим.



Какой длины красное полотенце? (Самое длинное.) Желтое? (Покороче.) Синее? (Самое короткое.)



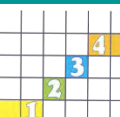
Помоги Зайке провести дорожку от большой собаки к большой миске, от собачки поменьше — к миске поменьше, от маленькой собачки — к маленькой миске.



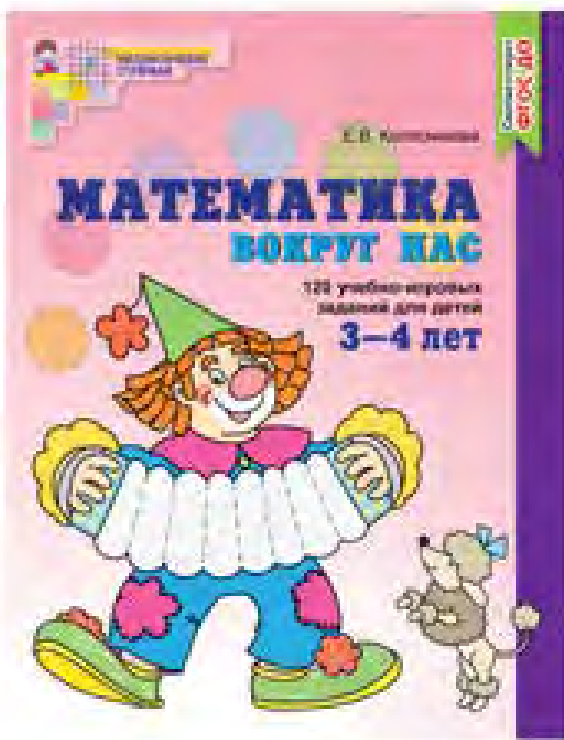
Из какой миски ест большая собака? (Из большой.) Собачка поменьше? (Из миски поменьше.) А самая маленькая? (Из самой маленькой миски.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Предлагайте ребенку искать цифры от 1 до 9 на пульте телевизора, мобильном телефоне, номерных знаках машин и т.д. Определяйте вместе с ребенком, на какие геометрические фигуры похожи окружающие предметы, сравнивайте их. Обращайте его внимание на величину предметов.

# Ориентировка во времени (времена года)



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



! Послушай стихотворение от Лисички.

Осень, осень,  
В гости просим.  
С листопадом и дождем,  
С перелетным журавлем.



? О каком времени года стихотворение? (Об осени.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Предложите малышу выполнить несложные задания: нарисовать один мячик; найти цифру 1 на пульте телевизора, телефоне и т.д. Учите различать левую и правую руку в различных игровых упражнениях: взять в левую руку много листочков, а в правую — один и т.д. Наблюдайте с ребенком изменения в природе осенью: идет дождь, листочки меняют окраску.



! Послушай стихотворение о зиме, которое очень нравится Лисичке.

Стали дни короче,  
Солнце светит мало,  
Вот пришли морозцы —  
И зима настала.

И. Суриков



? Что еще ты можешь сказать о зиме? (На деревьях нет листьев, часто идет снег, можно кататься на санках, ледянках, лепить снеговиков, играть в снежки. Зимой празднуют Новый год.)

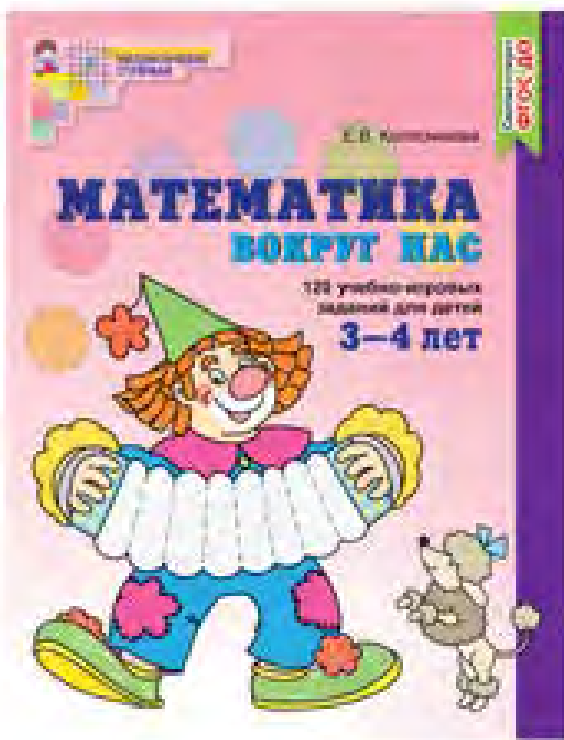
**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Упражняйте ребенка в счете предметов до четырех. Учите с ним считалки во время прогулки. Обратите его внимание на количество колес у машин, автобуса, других видов транспорта, на характерные признаки зимы. Закрепляйте умение ориентироваться в пространстве.



# Ориентировка во времени (части суток)



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



! Послушай стихотворение от Лисички.

Вечер быстро пролетит,  
Поспешим, ребятки.  
Надо к сказке нам успеть  
И скорей в кроватки.

И. Блюмкин



? О какой части суток говорится в стихотворении? (О *вечере*.) Какие еще части суток ты знаешь? (*Утро, день*.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Прочитайте ребенку сказку «Три медведя». Обратите его внимание на размер стульев, кроваток медведей. Сравните по длине шарфы взрослых и ребенка. На прогулке предложите малышу назвать предметы, похожие на прямоугольник (двери, окна, объявления и т.д.).



! Послушай стихотворение от Лисички.

Темной ночи настала пора.  
Спокойной вам ночи, друзья, до утра.



? Что желают люди друг другу перед сном? (*Спокойной ночи*.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Покажите ребенку по очереди цифры 1, 2, 3, предложите положить на стол такое количество кубиков, которое соответствует показанной цифре. Раскройте присутствие чисел в мире природы: одно солнце, один ствол у дерева, один клюв, но две лапки, два крыла у птиц. Прочитайте сказку «Три поросенка». Задайте вопросы по содержанию.

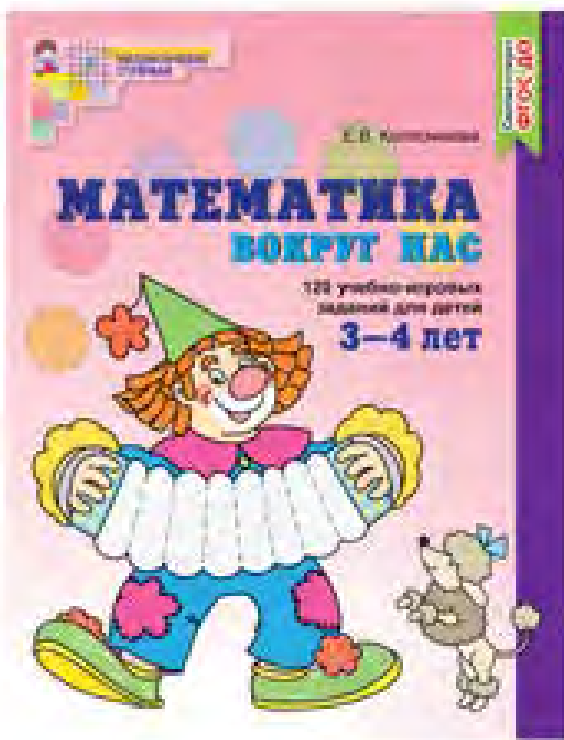




# Ориентировка в пространстве



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



! На полу слева от стола лежат кубики, справа стоит грузовая машинка, под столом сидит котенок, на столе стоит тарелка, а на тарелке лежит яблоко.



? Скажи Белочке, где стоит тарелка с яблоком. (На столе.) Где сидит котенок? (Под столом.) Где лежат кубики? (На полу, слева от стола.) Где стоит грузовая машинка? (На полу, справа от стола.)

**СОВЕТЫ ВЗРОСЛЫМ.** Когда ребенок проснется, скажите ему: «Доброе утро», перечислите, чем он будет заниматься с утра: умываться, одеваться и т.д. Во время завтрака скажите, что ложку мы держим в правой руке. Обращайте внимание ребенка на расположение предметов в комнате, на улице, в магазине.



! Помоги Белочке обвести птичку, которая летает высоко, красным карандашом, а которая летает низко — синим.

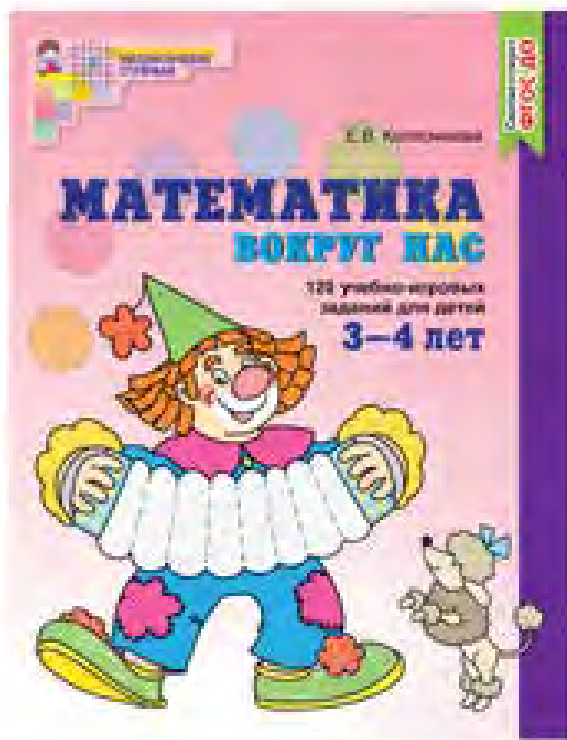


? Где летает птичка, которую ты обвел(а) красным карандашом? (Высоко.) Синим? (Низко.)

# Ориентировка в пространстве



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
СТУПЕНЬКИ



31



Помоги Белочке обвести лишнего гнома.



? Какого гнома ты обвел и почему? (Второго гнома, потому что он идет направо, а все остальные — налево.)



Помоги Белочке раскрасить мяч слева от пирамидки — красным карандашом, а справа — синим.



? Где находится красный мяч? (Слева от пирамидки.) Синий мяч? (Справа от нее.)

# Планируемые результаты

Ребенок:

- сравнивает количество предметов, различает много и один;
- сравнивает множества в пределах 5-10 по количеству входящих в них предметов;
- понимает значение вопроса сколько? И правильно отвечает на него;
- Называет числительные по порядку в пределах 10, относит последнее числительное ко всей группе предметов;
- Согласовывает в роде, числе и падеже числительные с существительным;
- Различает и называет геометрические фигуры круг, квадрат, треугольник, прямоугольник овал;



# Планируемые результаты

- Понимает, что фигуры могут быть разного размера;
- Различает и называет геометрические тела шар, куб, цилиндр;
- видит геометрические фигуры в окружающих предметах;
- сравнивает предметы различных и одинаковых размеров по величине, высоте, длине, ширине, толщине;
- различает и называет части суток (утро, день, вечер, ночь);
- различает и называет времена года (осень, зима, весна, лето); обозначает словами положение предмета относительно себя (слева, справа, наверху, вниз, на, под);
- понимает задание и выполняет его самостоятельно.

# Что обеспечивает учебно-методический комплект?

- Сокращение времени на подготовку к занятиям;
- Эффективное прохождение Программы;
- Строгую последовательность всех шагов обучения;
- Использование современных подходов к обучению (проблемно-поисковый метод, метод моделирования, формирование предпосылок учебной деятельности);
- Личностно-ориентированный подход во взаимодействии ребенка с взрослым;
- Развитие математических способностей;
- Дифференцированный подход (использование дополнительного комплекта) к детям в зависимости от уровня развития;
- Условия для оптимального сочетания индивидуально и совместной деятельности ребенка и педагога



# Организационно-методическое обеспечение





# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 18, к. 3



+7 (495) 656-75-05



[www.tc-sfera.ru](http://www.tc-sfera.ru)

## До новых встреч!

