

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ДЕТСКИЙ САД № 235»

(МБДОУ № 235)



«235 – ТӢ НОМЕРО НЫЛПИ САД»
ШКОЛАОЗЬ ДЫШЕТОНӢЯ
МУНИЦИПАЛ
КОНЬДЭТЭН ВОЗИСЬКИСЬ
УЖЬЮРТ
(235- ТӢ НОМЕРО ШДМКВУ)

Принята
Протоколом Педагогического совета
МБДОУ № 235
От 19.08.2024 г. №1

Утверждена
приказом заведующего
МБДОУ № 235
от 19.08.2024 № 104 о/д

С учетом мотивированного мнения родителей
МБДОУ № 235
19.08.2024 г. №1

**Программа дополнительного образования
Технической направленности
«IT-клуб»**

**возраст воспитанников: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год**

Разработчик программы:
Старший воспитатель Упорова С.Ю.

г. Ижевск

2024 г.

Содержание

Пояснительная записка	3
Цель и задачи программы	5
Содержание программы	6
Планируемые результаты освоения программы	10
Форма аттестации и контроля	11
Методическое обеспечение	12
Календарный учебный график	12
Заключение	13
Литература	13
Приложения	15

Пояснительная записка

Современный человек должен быть мобильным, готовым к разработке и внедрению инноваций в жизнь. Поэтому, в настоящее время образовательные технические программы приобретает все большую значимость и актуальность.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования, развивать свою логику и межполушарные связи.

Направленность программы - техническая

Ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям и конструкторской деятельности.

Способствует развитию технических и творческих способностей, формированию логического мышления, умения анализировать и конструировать.

Уровень программы

Одноуровневый – ознакомительный (краткосрочный)

Актуальность программы

Потребности рынка труда в специалистах технического профиля и повышенные требования современного бизнеса в области образовательных компетентностей выдвигают актуальную задачу обучения детей основам технического моделирования. Техническое образование является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, позволяет формировать у ребят способность ориентироваться в окружающем мире и подготовить их к продолжению образования в учебных заведениях любого типа. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Программа дополнительного образования «IT-клуб» направлена на формирование у воспитанников ДОО целостного представления о мире техники, устройстве электронного конструктора «Знаток», использование 3Д-ручки и их месте в окружающем мире. В программе используются геоборды, для развития мелкой моторики, тренажеры для развития межполушарных связей, а также набор логических задач, которые решаются, как совместно – в команде, так и индивидуально.

Реализация данной программы позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций, анализировать имеющиеся ресурсы и выдвигать идеи, а также расширять технический словарь воспитанника. Кроме этого, реализация программы в рамках детского сада помогает развитию коммуникативных навыков детей за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой деятельности.

Отличительные особенности программы

Программа дополнительного образования «IT-клуб» предлагает использование конструктора нового поколения «Знатор», 3Д-ручки, геоборда. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу.

Работа с предлагаемыми материалами способствует развитию воображения, пространственной ориентации, формированию абстрактного и логического мышления, накоплению полезных знаний, а также дает возможность реализовать творческие способности.

Программа обучения составлена таким образом, чтобы на каждом этапе детям было максимально интересно получать знания. Занимаясь с конструктором, в игровой форме дети получают основы серьезных инженерных знаний, воспитывается их информационная, техническая и исследовательская культура, происходит формирование навыков коллективного труда.

Электронный конструктор «Знатор» предназначен для начальных представлений ребят об электромеханике. Этот конструктор включает в себя коробку с элементами и две книги. В книге содержатся методические указания для выполнения практических занятий, а именно схемы по которым воспитанники собирают электрические цепи. Элементы, входящие в данный конструктор имеют номер, который ориентирует воспитанников для составления цепи по схеме. В качестве элементов питания применяются батарейки размером АА и напряжением 1,5В. Все детали конструкторов яркие и имеют определенный цвет (красный, желтый, синий, зеленый), электроники минимум.

Конструктор содержит элементы, которые присутствуют практически во всей окружающей нас технике – компьютерах, телефонах, автомобилях, телевизорах, музыкальной аппаратуре.

Одной из отличительных особенностей данной программы является ее функциональность. Учебно-тематическое планирование программы может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности.

Возможна разработка и внедрение новых тем робототехнического характера. Учебно-тематическое планирование включает в себя основные теоретические сведения и практические задания. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний.

Выполнение практических работ требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности. Также на каждом занятии используются электронные средства обучения для решения с детьми логических задач. А благодаря работе на тренажерах для письма двумя руками одновременно увеличиваются межполушарные связи.

Объем и срок освоения программы:

Программа рассчитана на небольшую группу воспитанников (10-15 человек) в возрасте от 6-7 лет. Во время работы каждый ребенок задействован в процессе

изучения теоретического и практического материала. Работа проводится 1 раз в неделю во второй половине дня.

- Программа реализуется 1 учебный год.
- С сентября по май, 33 учебных часов.

Форма обучения

Очная

Режим занятий

День занятий определяется расписанием всех дополнительных услуг детского сада.

Время занятий с 15:30 до 16:00

Цели и задачи программы

Цель программы:

Раскрытие интеллектуального и творческого потенциала воспитанников через обучение элементарным основам конструирования, развитие межполушарных связей, тренировки мелкой моторики и практическое применение знаний в дальнейшей деятельности детей.

Задачи программы:

- расширение знаний воспитанников об окружающем мире, о мире техники и их практическом применении;
- развитие коммуникативных способностей, умения работать в группе и отстаивать свою точку зрения;
- развитие логического и образного мышления;
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие межполушарных связей.

Содержание программы

Учебно-тематическое планирование (33 занятий)

№ п/п	Тема занятия	Количество занятий	Время, затраченное на изучение темы
1	Какая бывает техника в жизни. Знакомство с электронным конструктором «Знаторк». Знакомство с геобордом. Прописи №1 Межполушарное развитие (карточка №1)	1	30 минут
2	Понятие электрической цепи. Выключатель «рычаг». Геоборд (повторение рисунка) Прописи №2 Межполушарное развитие (карточка №2)	1	30 минут
3	Выключатель «кнопка». Выключать «геркон» (Магнитоуправляемый контакт) Геоборд (повторение рисунка) Прописи №3 Межполушарное развитие (карточка №3)	1	30 минут
4	Тестер электропроводности. Геоборд (повторение рисунка) Прописи №4 Межполушарное развитие (карточка №4)	1	30 минут
5	Электрический вентилятор. Геоборд (повторение рисунка) Прописи №5 Межполушарное развитие (карточка №5)	1	30 минут
6	Лампа, управляемая светом. Лампа, управляемая водой. Геоборд (повторение рисунка) Прописи №6 Межполушарное развитие (карточка №6)	1	30 минут
7	Интегральные схемы (музыкальная, сигнальная). Геоборд (повторение рисунка) Прописи №7 Межполушарное развитие (карточка №7)	1	30 минут

8	Знакомство с 3D-ручкой. Техника безопасности при работе с 3D-ручкой. Геоборд (повторение рисунка) Прописи №8 Межполушарное развитие (карточка №8)	1	30 минут
9	Логический элемент «И», «ИЛИ». Работа на 3D-ручке (буква «А») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №9 Межполушарное развитие (карточка №9)	1	30 минут
10	Логический элемент «НЕ» Работа на 3D-ручке (буква «О», «С») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №10 Межполушарное развитие (карточка №10)	1	30 минут
11	Самостоятельная сборка схемы по образцу. Работа на 3D-ручке (буква «М», «Л») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №11 Межполушарное развитие (карточка №11)	1	30 минут
12	Самостоятельная сборка схемы по образцу. Работа на 3D-ручке (буква «П» «Н») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №12 Межполушарное развитие (карточка №12)	1	30 минут
13	Работа на 3D-ручке (буква «Е») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №13 Межполушарное развитие (карточка №13)	1	30 минут
14	Работа на 3D-ручке (буква «Г», «Т») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №14 Межполушарное развитие (карточка №14)	1	30 минут
15	Работа на 3D-ручке (буква «И») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №15 Межполушарное развитие (карточка №15)	1	30 минут

16	Работа на 3D-ручке (буква «В» «З») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №16 Межполушарное развитие (карточка №16)	1	30 минут
17	Работа на 3D-ручке (буква «Ж») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №17 Межполушарное развитие (карточка №17)	1	30 минут
18	Работа на 3D-ручке (буква «К» «Х») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №18 Межполушарное развитие (карточка №18)	1	30 минут
19	Работа на 3D-ручке (буква «У», «Ч») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №19 Межполушарное развитие (карточка №19)	1	30 минут
20	Работа на 3D-ручке (буква «Б») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №20 Межполушарное развитие (карточка №20)	1	30 минут
21	Работа на 3D-ручке (буква «Д») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №21 Межполушарное развитие (карточка №21)	1	30 минут
22	Работа на 3D-ручке (буква «Ш») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №22 Межполушарное развитие (карточка №22)	1	30 минут
23	Работа на 3D-ручке (буква «Щ») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №23 Межполушарное развитие (карточка №23)	1	30 минут

24	Работа на 3D-ручке (буква «Ф», «Э») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №24 Межполушарное развитие (карточка №24)	1	30 минут
25	Работа на 3D-ручке (буква «Ц», «Ю») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №25 Межполушарное развитие (карточка №25)	1	30 минут
26	Работа на 3D-ручке (буква «Ь», «Ъ») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №26 Межполушарное развитие (карточка №26)	1	30 минут
27	Работа на 3D-ручке (буква «Ы») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №27 Межполушарное развитие (карточка №27)	1	30 минут
28	Работа на 3D-ручке (буква «Я») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №28 Межполушарное развитие (карточка №28)	1	30 минут
29	Работа на 3D-ручке (цифры «1» «2») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №29 Межполушарное развитие (карточка №29)	1	30 минут
30	Работа на 3D-ручке (цифры «3» «4») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №30 Межполушарное развитие (карточка №30)	1	30 минут
31	Работа на 3D-ручке (цифры «5» «6») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №31 Межполушарное развитие (карточка №31)	1	30 минут

32	Работа на 3D-ручке (цифры «7» «8») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №32 Межполушарное развитие (карточка №32)	1	30 минут
33	Работа на 3D-ручке (цифры «9» «0») Геоборд (повторение рисунка) Прописи №33 Межполушарное развитие (карточка №33) Завершение. Подведение итогов.	1	30 минут

Планируемые результаты освоения программы:

Модернизация дошкольного образования, предполагает, что целью и результатом образовательной деятельности дошкольных учреждений является не сумма знаний, умений и навыков, а приобретаемые ребёнком качества, которые задают целевые ориентиры по ФГОС: у ребенка развивается крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, проявляет любознательность; интересуется причинно-следственными связями, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др., умеет выражать свои мысли, договариваться, делать выбор, способен к волевым усилиям.

В результате освоения программы у воспитанников будут сформированы:

- познавательные процессы (мышление, восприятие, воображение);
- интегративные качества (любопытность, активность, способность решать интеллектуальные задачи, овладение предпосылками учебной деятельности);
- коммуникативные навыки (умение общаться со сверстниками и взрослыми, умение сотрудничать в разных видах деятельности);
- сформированность произвольности, моторики и координации;
- характеристика одарённости (любопытность, целеустремлённость, способность к прогнозированию, способность рассуждать и мыслить логически, способность к оценке, словарный запас).

К концу года воспитанники:

- умеют обращаться с электронными конструкторами;

- умеют работать по образцу, алгоритму;
- умеют работать в команде над решением поставленной задачи (коллективный труд)
- умеют творчески подходить к проблемным ситуациям (решение логических задач);
- получают навык работы двумя руками;
- получают навык работы на 3D-ручке.

Таким образом можно сделать вывод, что эффект от реализации разработанной программы «IT-Клуб» на протяжении одного учебного года даст свои положительные результаты.

Форма аттестации и контроля

В конце учебного года ребята проходят ряд олимпиад технической направленности и уровня развития логического мышления. Участвуют в конкурсе технического творчества.

№	Критерии	Оценка (условные обозначения)*
1.	Умение объяснить решение логических задач (ход своих мыслей) словами	
2.	Владение основными приёмами работы с 3Д-ручкой	
3.	Творческое отношение детей к своей работе	
4.	Интерес к работе	
5.	Соблюдение последовательности в работе	
6.	Выполняет задание • самостоятельно • после вторичного объяснения • ждут помощи • копируют соседа	
7.	Умение работать в коллективе, рядом с группой детей	

* Условные обозначения:

○ – высокий уровень, □ – средний уровень, ▲ – низкий уровень.

Методическое обеспечение

Занятия с воспитанниками дошкольного учреждения проводятся в методическом кабинете. Кабинет соответствует требованиям техники безопасности, имеет хорошее освещение и оснащен техническими средствами обучения в соответствии с ФГОС.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у воспитанников к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, имеется предметно-развивающая среда:

- ✓ столы, стулья;
- ✓ интерактивная доска;
- ✓ технические средства обучения (ТСО) - компьютер;
- ✓ презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- ✓ электронный конструктор «Знаток»,
- ✓ 3D-ручки DEXP,
- ✓ геоборды,
- ✓ многоцветные карточки для развития межполушарных связей
- ✓ схемы электрических цепей, образцы собранных моделей на основе механического конструктора;

Календарный учебный график

Месяц	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Общее количество часов
Сентябрь	1	3	3
Октябрь	1	4	4
Ноябрь	1	4	4
Декабрь	1	3	3
Январь	1	3	3
Февраль	1	4	4
Март	1	4	4
Апрель	1	4	4
Май	1	4	4
Итого		33	33

Заключение

Реализация программы значима для развития системы образования, так как способствует:

- обеспечение работы в рамках ФГОС;
- формированию имиджа ДОУ;
- удовлетворенность родителей в образовательных услугах ДОУ
- участие воспитанников и педагогов в конкурсах и олимпиадах различных уровней

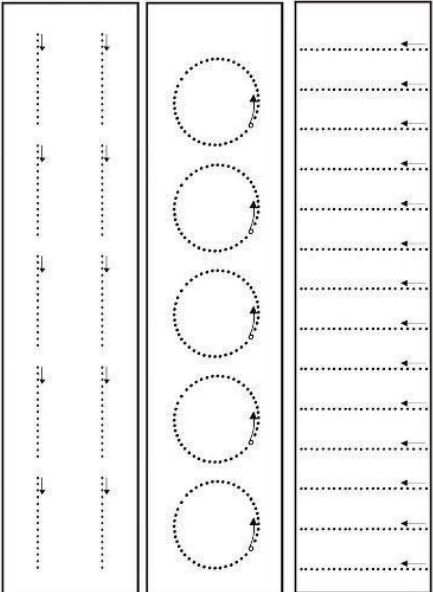
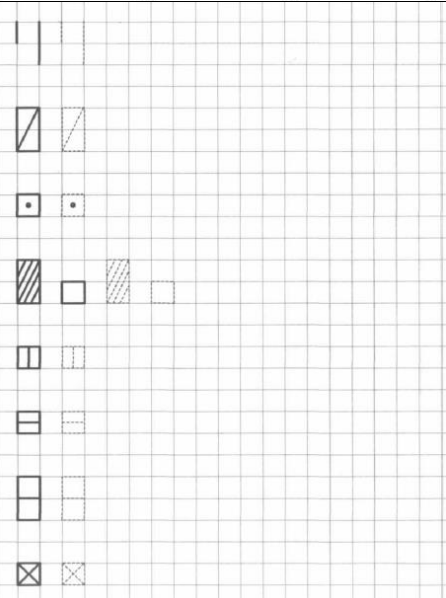
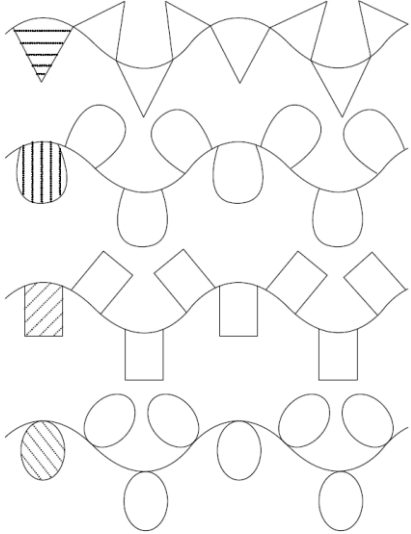
Решение поставленных в программе задач на этапе дошкольного детства позволит заложить начальные технические навыки, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе технического моделирования. В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

Литература

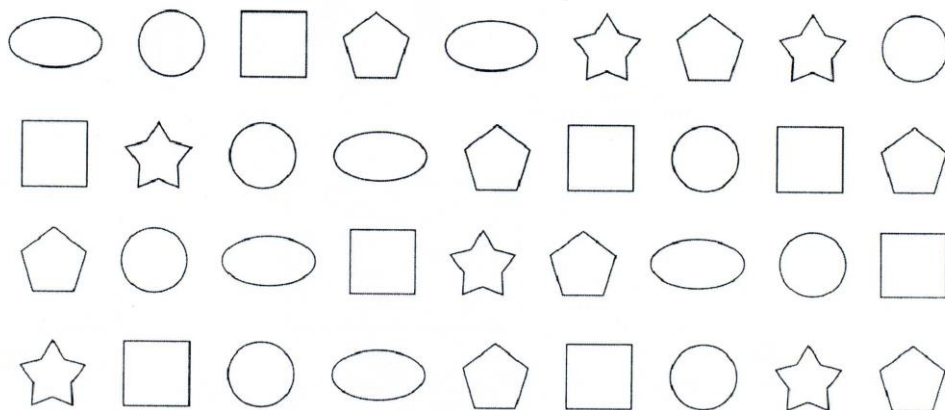
1. Копосов Д.Г. Программа по микроэлектронике
http://koposov.info/?page_id=240
2. Копосов Д. Г. Уроки робототехники в школе
<http://ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-1.html>
3. Кочетов В. А. Образовательная робототехника.
<http://www.openclass.ru/node/170617?destination=node%2F170617>
4. Национальный проект «Информатизация системы образования»
5. Не счесть у робота профессий. — М.: Мир, 1987
6. Образовательная робототехника в школе материалы интернетконференции «Инновационные модели современного образования» <http://www.mos-cons.ru/mod/forum/discuss.php?d=472>

7. Примерные требования к программам дополнительного образования детей
Министерства образования РФ №06-1844 от 11.12.2006г.;
8. Стратегия развития отрасли информационных технологий в
Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года
9. Федеральные законы «Об образовании», «Об информации, информационных
технологиях и о защите информации».
10. Центр информационных технологий и учебного оборудования (ЦИТУО):
Курсы Конструирование и робототехника
<http://learning.9151394.ru/course/category.php?id=256>

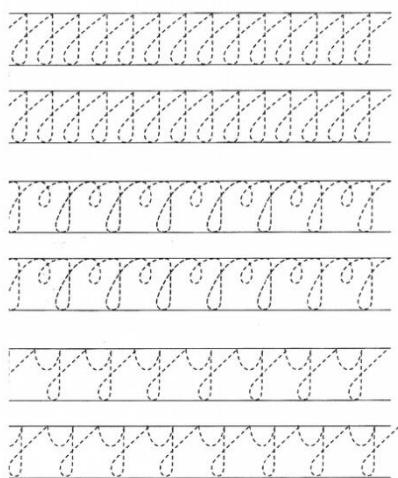
Прописи

№ п/п	изображение
1.	
2.	
3.	• Раскрась гирлянды и выполни штриховку по образцу. 

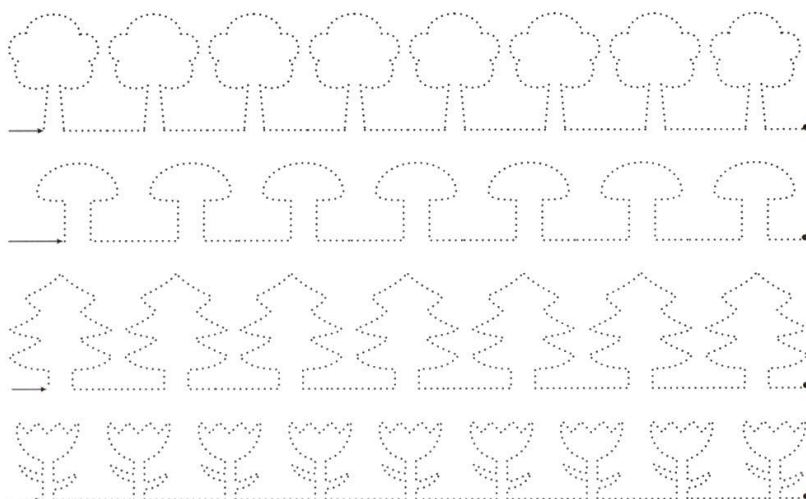
4.



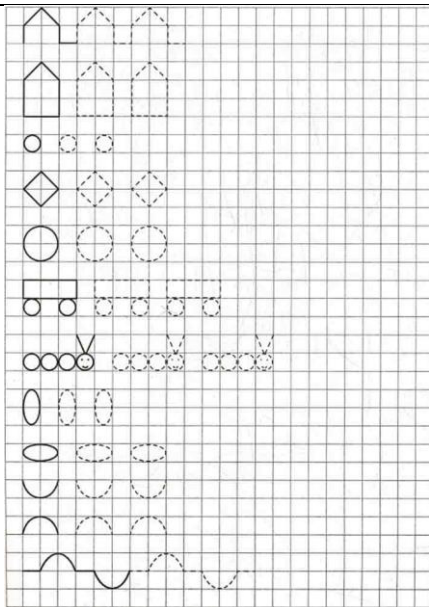
5.



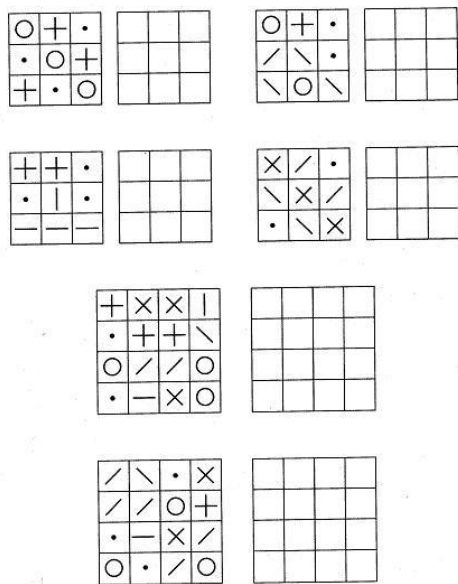
6.



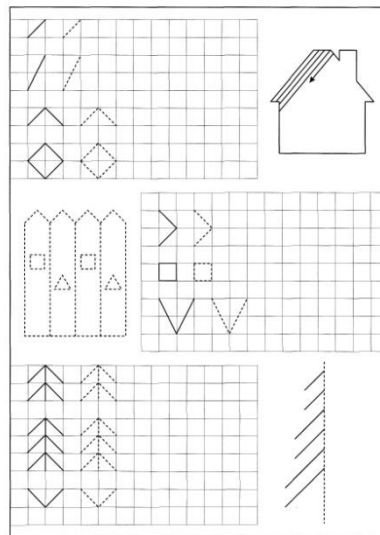
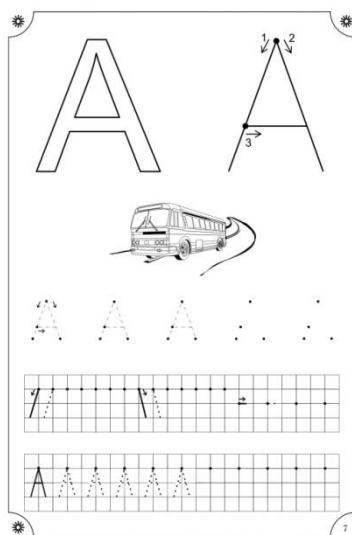
7.



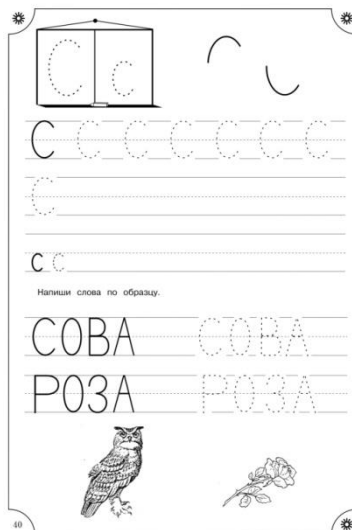
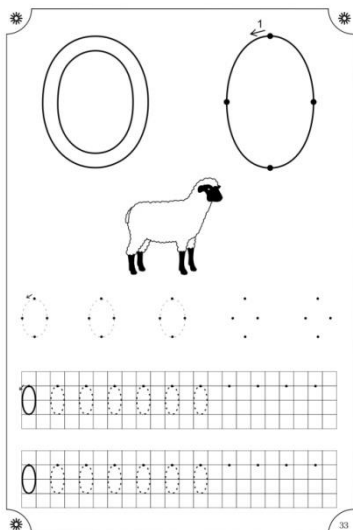
8.



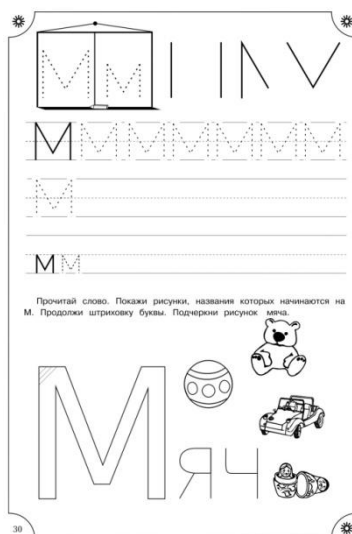
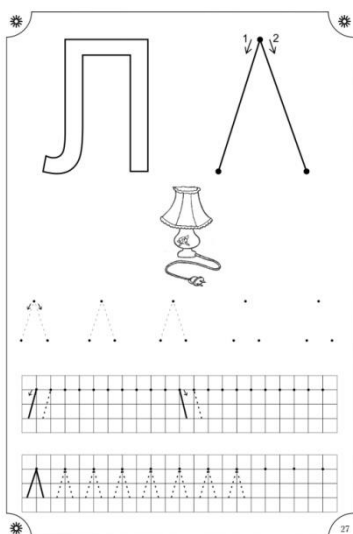
9.



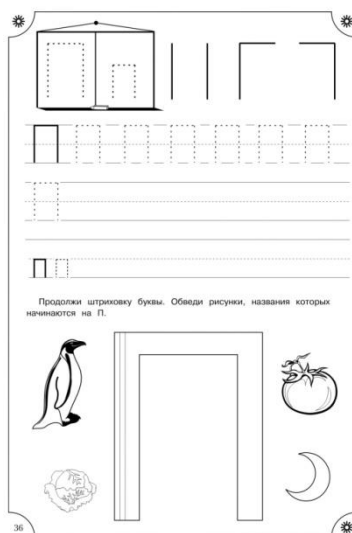
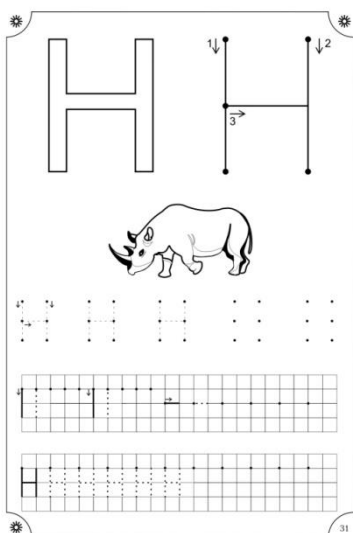
10.



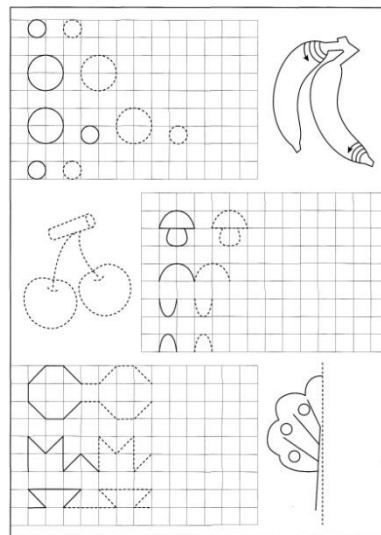
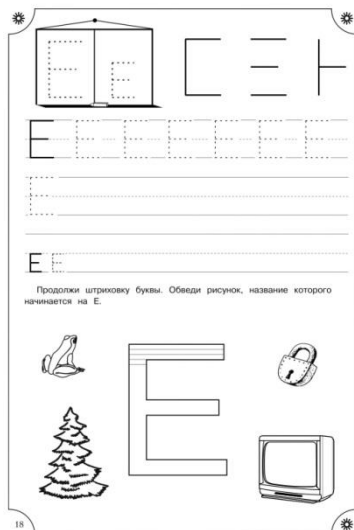
11.



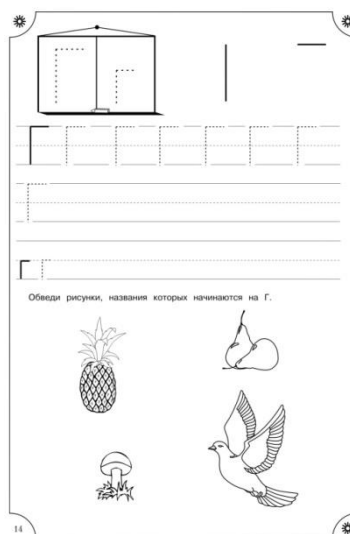
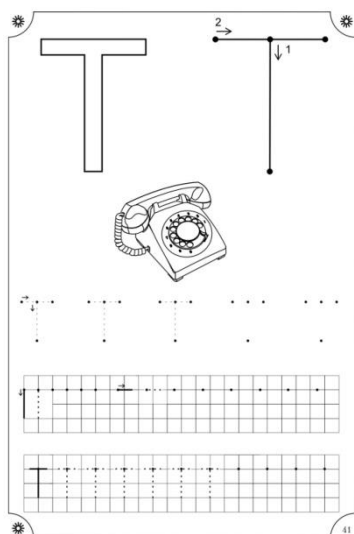
12.



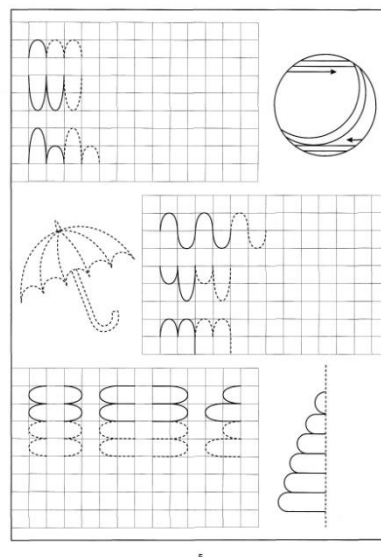
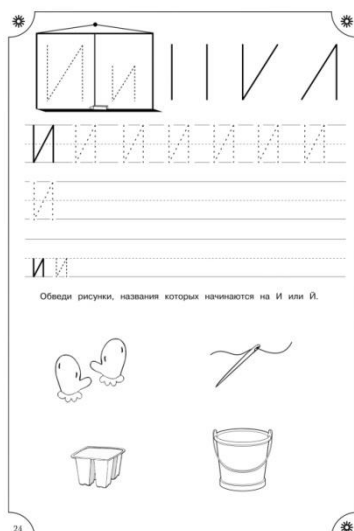
13.



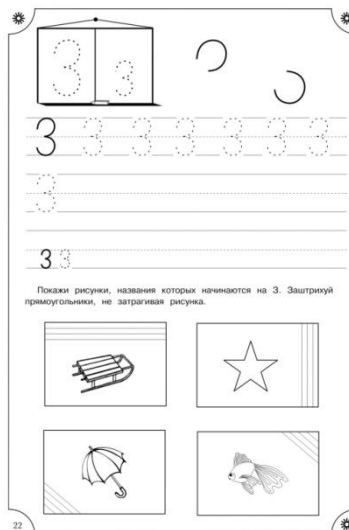
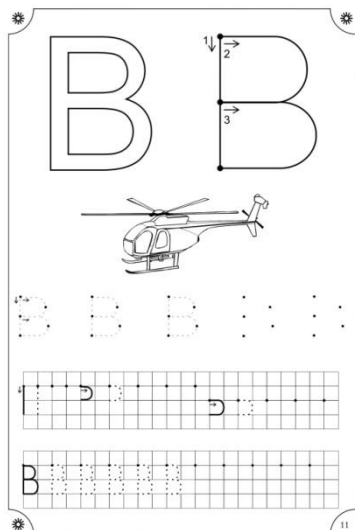
14.



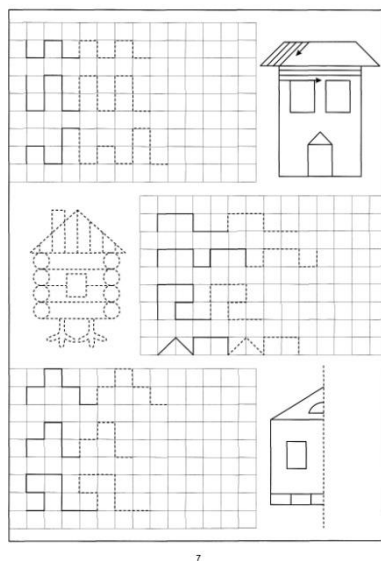
15.



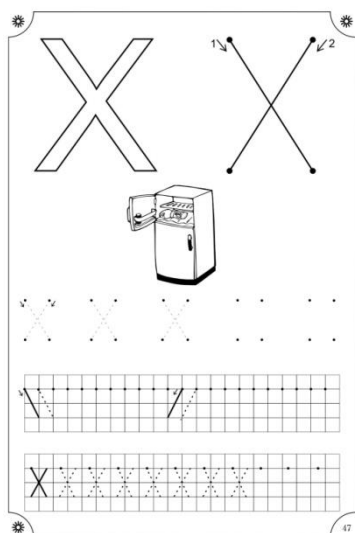
16.



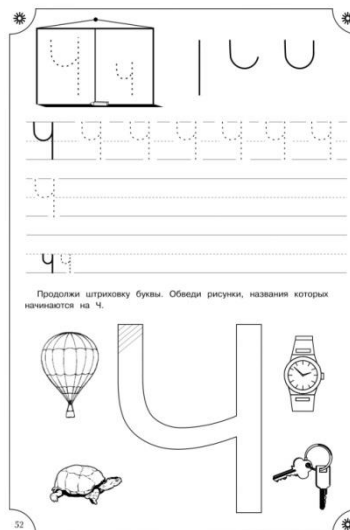
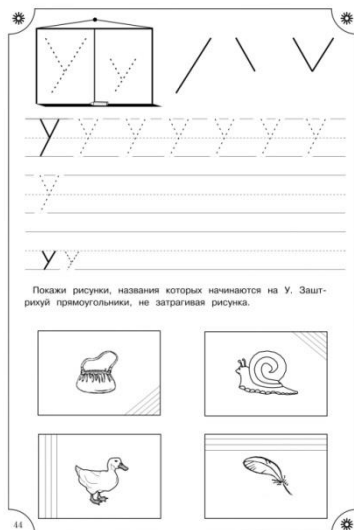
17.



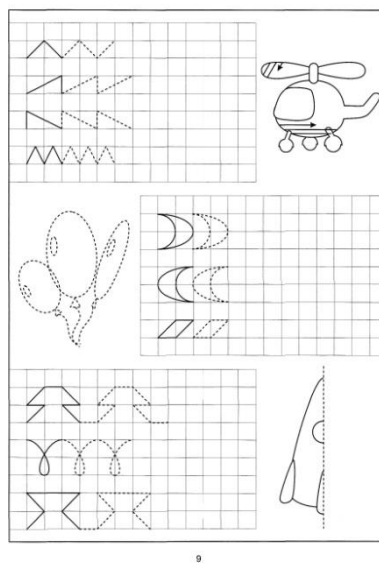
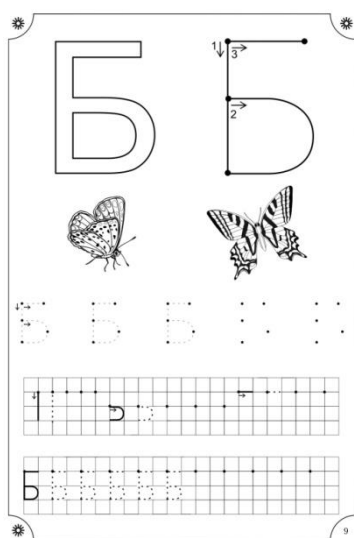
18.



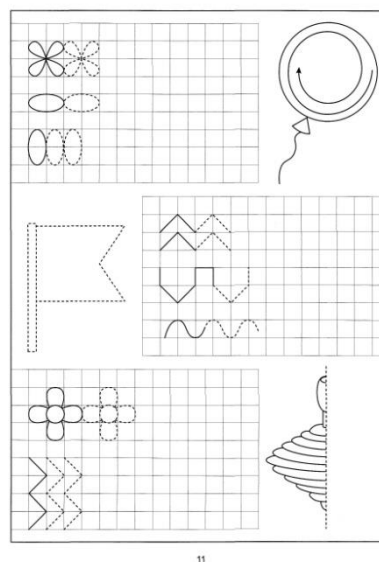
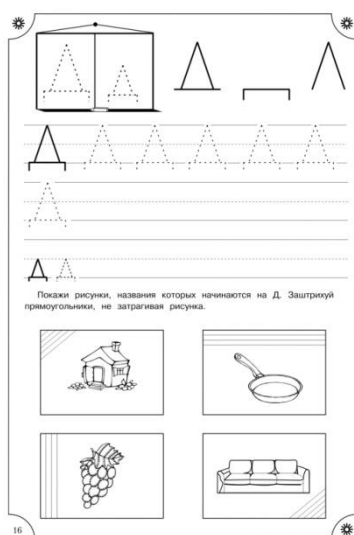
19.



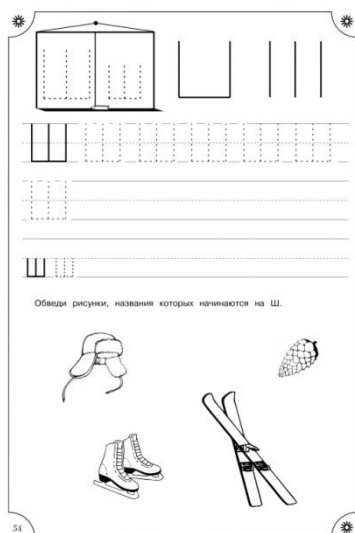
20.



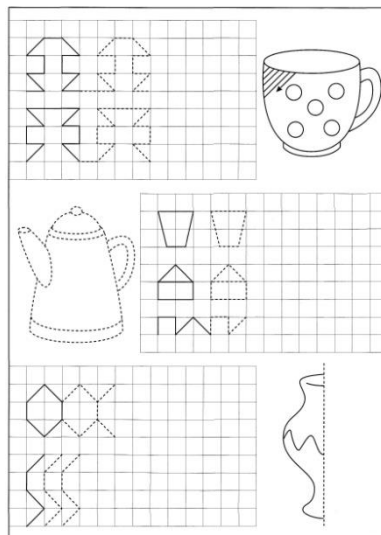
21.



22.

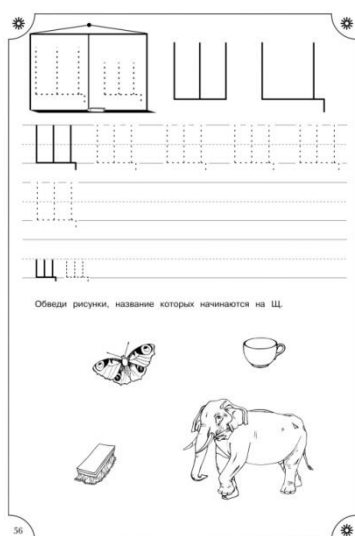


34

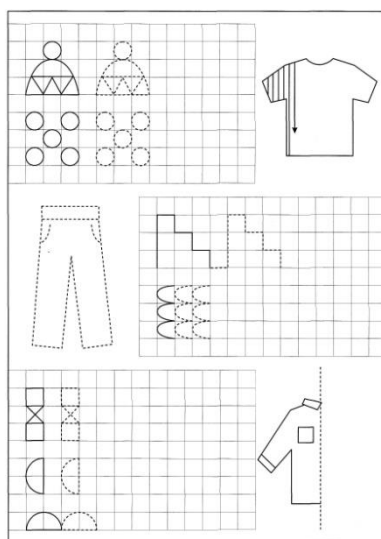


13

23.

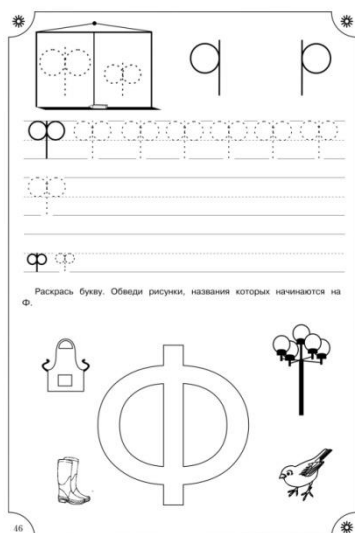


36

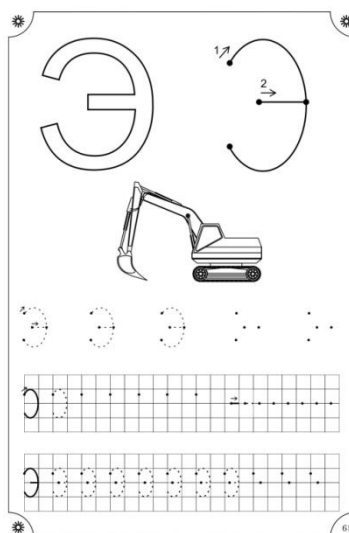


15

24.

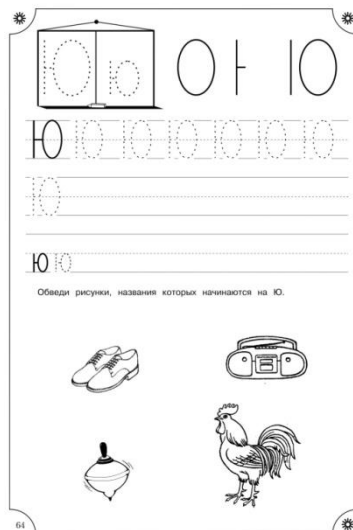
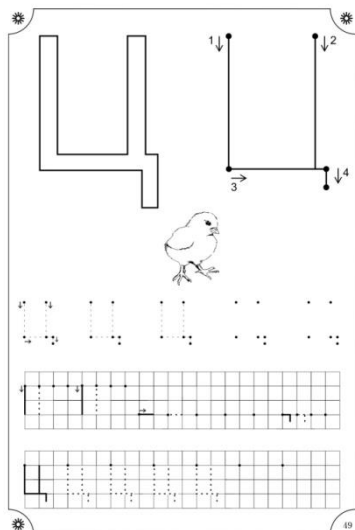


46

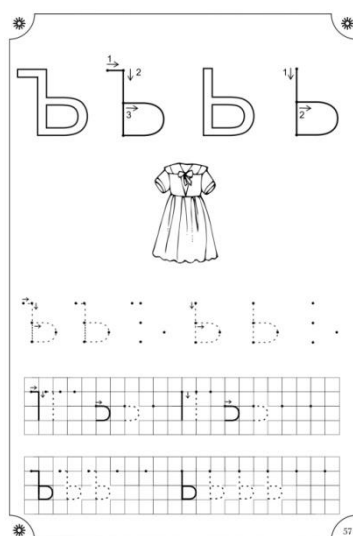
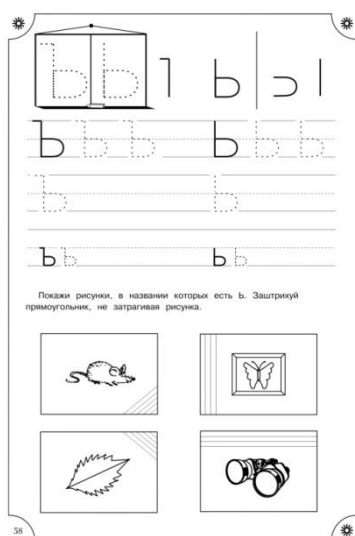


61

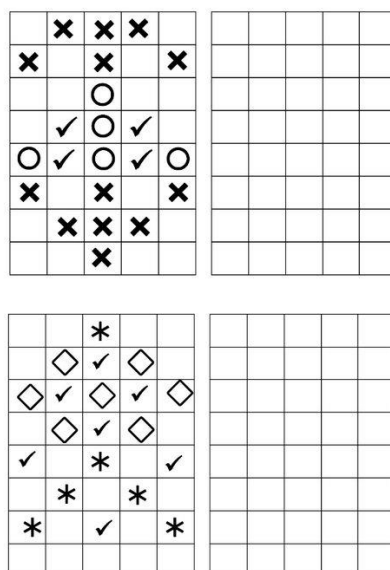
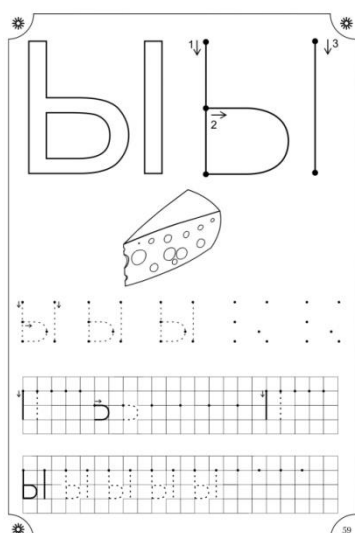
25.



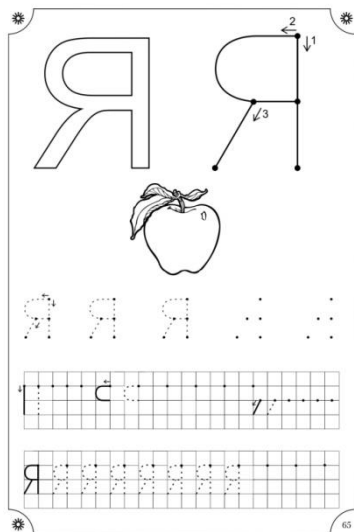
26.



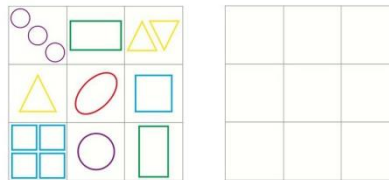
27.



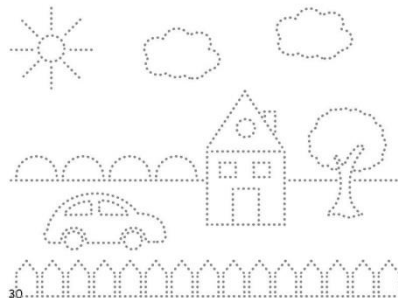
28.



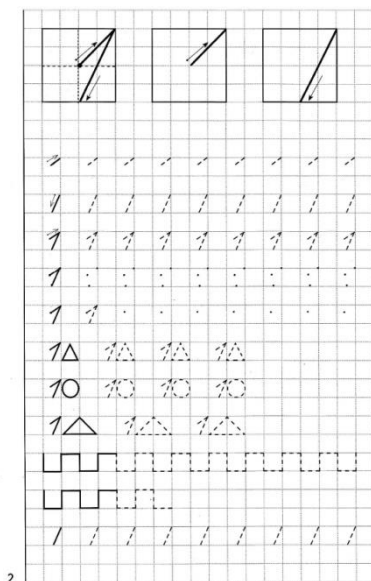
В таблице справа нарисуй такие же геометрические фигуры, что и слева.



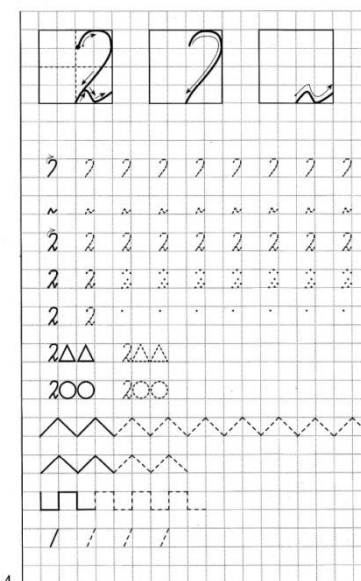
Художник не успел дорисовать картину. Помоги ему её закончить. Проведи линии по точкам.



29.

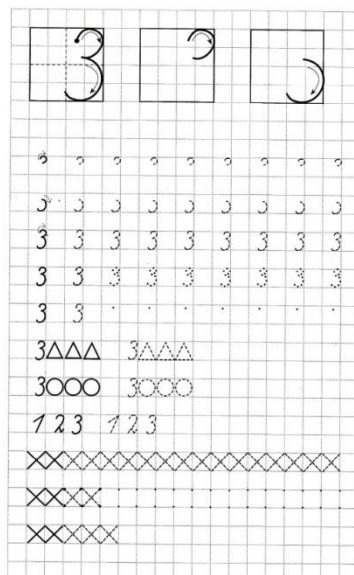


2

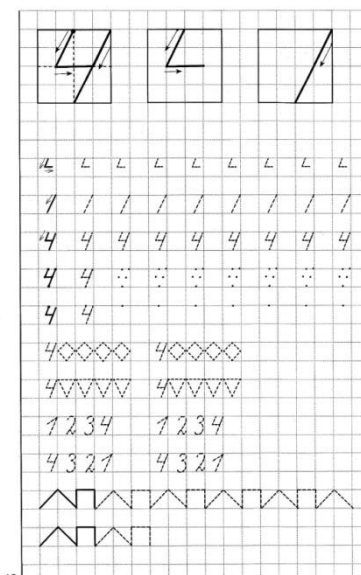


4

30.

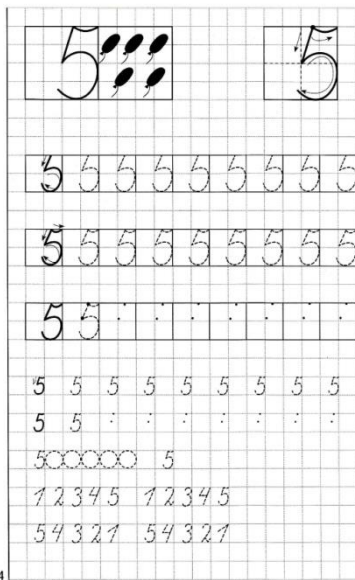


9

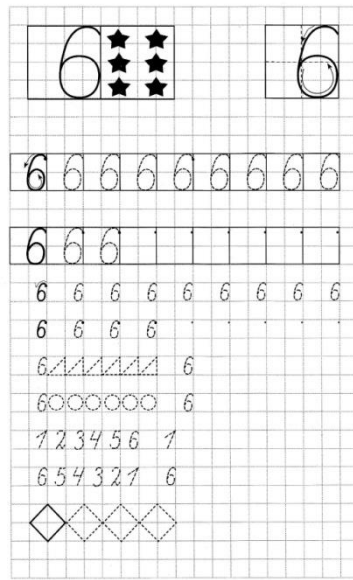


12

31.

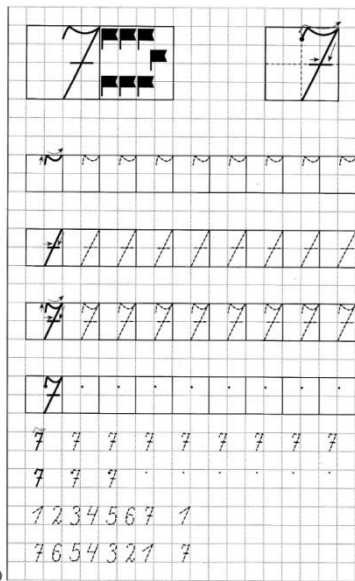


14

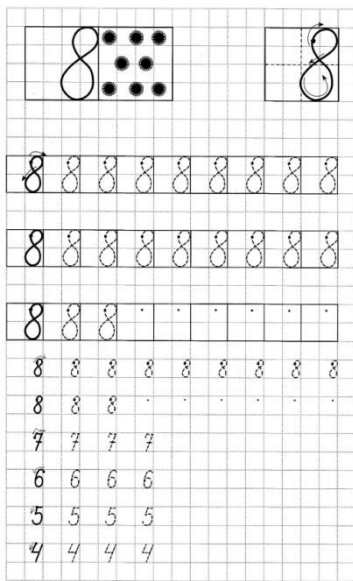


17

32.

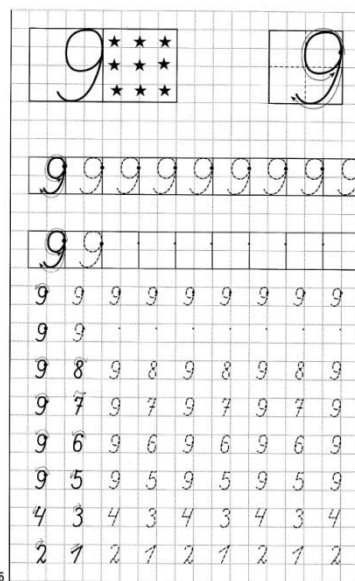


20

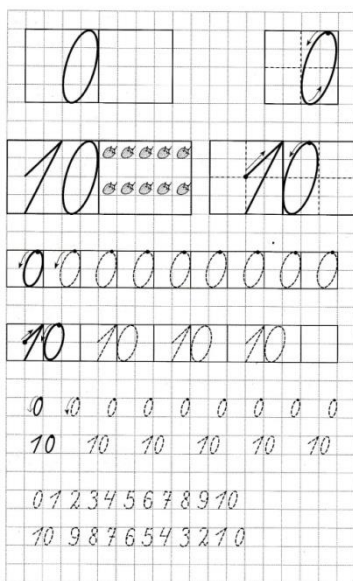


23

33.



26



29