

А.А. Бондаренко,
И.Н. Яковенко, И.Н. Кармаза



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации мониторинга
сформированности конструктивных
способностей детей старшего
дошкольного возраста



Краснодар
2024

А.А. Бондаренко, И.Н. Яковенко, И.Н. Кармаза

**Методические рекомендации по организации мониторинга
сформированности конструктивных способностей детей старшего
дошкольного возраста**

Краснодар
2024

УДК 373.3/4

ББК 74.14

Составители:

Бондаренко Алла Анатольевна – старший воспитатель

Ирина Николаевна Яковенко – воспитатель

Ирина Николаевна Кармаза – воспитатель

Рецензент:

Пирожкова Ольга Борисовна, кандидат педагогических наук, заместитель заведующего МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад «Сказка».

Бондаренко А.А., Яковенко И.Н., Кармаза И.Н. Методические рекомендации по организации мониторинга реализации проекта «Центр ТИКО – моделирования как инновационная среда дошкольной образовательной организации». Методическое пособие. – Краснодар, 2024. –37 с.

В методическом пособии представлены материалы мониторинга уровня развития конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО – моделирования и уровня компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования; уровня готовности педагогов к инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей, разработанные в ходе реализации инновационного проекта «Центр ТИКО – моделирования как инновационная среда дошкольной образовательной организации».

Пособие может быть использовано в работе воспитателей и методистов дошкольных учреждений.

© МАДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад №21»

А.А. Бондаренко, И.Н. Яковенко, И.Н. Кармаза

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Цель, задачи, методы	4
1. Описание результата входной диагностики	5
1.1. Параметры и критерии оценки уровня развития конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО-конструктора	5
1.2. Критерии, показатели и методы изучения компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования	7
1.3. Параметры и критерии готовности педагогов к инновационной деятельности	8
2. Пример анализа входной диагностики.....	10
2.1. Описание результатов мониторинга сформированности конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста.....	11
2.1.1. Результаты мониторинга детей.....	11
2.1.2. Результаты мониторинга родителей	12
2.1.3. Результаты мониторинга педагогов.....	13
Список используемой литературы.....	14
Приложения	15
Практический материал	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение муниципального образования город Краснодар «Центр развития ребёнка – детский сад №21 «Непоседы» в соответствии с Приказом департамента образования муниципального образования город Краснодар» 2286 от 01.11.2023 «Об итогах XXII конкурса инновационных отчётов и проектов образовательных организаций муниципального образования город Краснодар в 2023 году» с 01.11.2023 года реализует инновационный проект «Центр ТИКО - моделирования как инновационная среда дошкольной образовательной организации».

ФГОС ДО требует от педагогов применения новых эффективных форм работы с детьми, организации инновационной развивающей среды. В данном контексте конструктивно-модельная деятельность в дошкольном возрасте — это идеальная форма работы, способствующая развитию исследовательской, творческой и познавательной активности детей. С помощью конструктора ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор Объемного моделирования) через систему логических заданий и тематическое моделирование можно развивать познавательные способности дошкольников. Это универсальный игровой конструктор для объемного моделирования. ТИКО позволяет ребёнку увидеть переход из плоскости в пространство. Данный полифункциональный трансформируемый игровой материал, рассчитан на развитие дошкольников в непосредственно образовательной, проектной и самостоятельной деятельности. Конструктор адаптирован для работы в образовательных учреждениях любого типа, прост в применении, привлекателен по своей форме для детей и педагогов.

Исходя из перечисленных характеристик ТИКО – конструктора мы пришли к выводу внедрить данную технологию в инновационную деятельность нашего дошкольного учреждения.

Эффективность реализации проекта «Центр ТИКО - моделирования как инновационная среда дошкольной образовательной организации» отслеживается в ходе проведения комплексного мониторинга, который предусматривает выявление уровня конструкторских умений и навыков старших дошкольников; уровня компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования; готовности педагогов к инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей.

Цель мониторинга: выявить факторы, определяющие качества конструктивной деятельности детей дошкольного возраста в ДОУ.

Задачи:

Проанализировать уровень:

- развития конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО-конструктора;
- компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования;
- готовности педагогов к инновационной деятельности.

Методы: наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, изучение педагогической документации.

I. ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ВХОДНОЙ ДИАГНОСТИ

1.1. Параметры и критерии оценки уровня развития конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО-конструктора

Параметры	Показатели	Критерии оценки
Технические умения	Умение подбора необходимых деталей конструктора «ТИКО» (по форме и цвету)	ребёнок самостоятельно отвечает на вопросы, выполняет задания, если допускает ошибку (не более одной) сам замечает её и сразу исправляет – 3б.; ребёнок отвечает на вопросы, выполняет задания с одной-двумя ошибками или даёт неполные ответы. При допущении незначительной ошибки, сам её не замечает, но при указании на ошибку взрослым, сам исправляет её – 2 б.; - ребёнок справляется только с частью заданий, ответы неполные, неточные, односложные, неуверенные. Допускает ошибки, сам их не замечает и исправляет их только с помощью взрослого – 1 б.
	Умение проектировать по образцу	ребёнок самостоятельно отвечает на вопросы, выполняет задания, если допускает ошибку (не более одной) сам замечает её и сразу исправляет – 3 б.; ребёнок отвечает на вопросы, выполняет задания с одной-двумя ошибками или даёт неполные ответы. При допущении незначительной ошибки, сам её не замечает, но при указании на ошибку взрослым, сам исправляет её – 2 б.; ребёнок справляется только с частью заданий, ответы неполные, неточные, односложные, неуверенные; ребёнок допускает ошибки, сам их не замечает и исправляет их только с помощью взрослого – 1 б.

	Умение конструировать по схеме	ребёнок самостоятельно отвечает на вопросы, выполняет задания, если допускает ошибку (не более одной) сам замечает её и сразу исправляет – 3 б.; ребёнок отвечает на вопросы, выполняет задания с одной-двумя ошибками или даёт неполные ответы. При допущении незначительной ошибки, сам её не замечает, но при указании на ошибку взрослым, сам исправляет её – 2 б.; ребёнок справляется только с частью заданий, ответы неполные, неточные, односложные, неуверенные; ребёнок допускает ошибки, сам их не замечает и исправляет их только с помощью взрослого – 1 б.
--	--------------------------------	---

Высокий уровень сформированности навыков конструктивной деятельности на материалах конструктора «ТИКО» демонстрируют дети, которые:

- могут подобрать необходимые детали (по форме и цвету), умеют проектировать по образцу, конструировать по схеме и собственному замыслу;
- самостоятельно отвечают на вопросы, выполняют задания;
- если допускают ошибку (не более одной) сами замечают её и сразу исправляют; самостоятельно используют конструкцию в игре;
- используют умения конструирования в заданное время и в заданной ситуации.

Средний уровень сформированности навыков конструктивной деятельности демонстрируют дети, которые:

- подбирают с помощью взрослого необходимые детали, проектируют по образцу и конструируют по схеме;
- выполняют задания с одной-двумя ошибками, или дают неполные ответы. При допущении незначительной ошибки, при указании взрослого сами её исправляют;
- обыгрывают конструкцию в соответствии с предложенным взрослым действием.

Низкий уровень сформированности навыков конструктивной деятельности демонстрируют дети, которые:

- не умеют самостоятельно подобрать необходимые детали, проектировать по образцу и конструировать по схеме;
- справляются только с частью заданий, дают неполные, неточные, односложные, неуверенные ответы;

- допускают ошибки, сами их не замечают и исправляют их только с помощью взрослого;
- не обыгрывает построенную конструкцию.

1.2. Критерии, показатели и методы изучения компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования

Критерии	Показатели	Методы исследования
Мотивационный	Понимание значимости конструирования для развития ребенка	Анкетирование
	Сформированность ценности совместной с ребенком деятельности	Наблюдение, анкетирование
Гностический	Знания работы с конструктором на основе технологии ТИКО-моделирования	Анкетирование
	Знания возрастных и психолого-педагогических особенностей детей	Анкетирование
Коммуникативно-деятельностный	Включенность в совместную конструктивную деятельность	Наблюдение, беседа
	Развитие положительного отношения и интереса ребенка к конструктивной деятельности	Наблюдение, беседа
	Умения общаться с ребенком, учитывая его возрастные особенности	Наблюдение, беседа, анкетирование
	Стимулирование проявлений самостоятельности ребенка в деятельности	Наблюдение, беседа, анкетирование
	Создание благоприятной атмосферы общения	Наблюдение, беседа

Высокий уровень компетентности родителей предполагает, что:

- родители понимают значение и ценность конструктивной деятельности;
- владеют технологией ТИКО-моделирования;
- активно взаимодействуют с детьми в этой области;
- поддерживают детскую самостоятельность и инициативу ребенка;
- создают благоприятную атмосферу общения.

Средний уровень предполагает, что:

- родители понимают значение и ценность конструктивной деятельности;
- частично владеют технологией ТИКО-моделирования;
- могут взаимодействовать с детьми в этой области;

- отчасти поддерживают детскую самостоятельность и инициативу ребенка;
- создают благоприятную атмосферу общения.

Низкий уровень компетентности родителей предполагает, что:

- родители не признают значения и ценности конструктивной деятельности;
- не владеют технологией ТИКО-моделирования;
- могут взаимодействовать с детьми в этой области;
- очень редко поддерживают детскую самостоятельность и инициативу ребенка;
- отчасти создают благоприятную атмосферу общения.

1.3. Параметры и критерии готовности педагогов к инновационной деятельности

Анкетирование педагогов «Готовность к инновационной деятельности» (В.А. Сластенин, Л.С. Подымова)		
<i>Оцените, пожалуйста, свою готовность к инновационной деятельности по пятибалльной шкале по каждому показателю.</i>		
№	I. Мотивационно-творческая направленность личности	Баллы
1	Любознательность, творческий интерес	
2	Стремление к творческим достижениям	
3	Стремление к лидерству	
4	Стремление к получению высокой оценки творческой деятельности со стороны администрации	
5	Личная значимость творческой деятельности	
6	Стремление к самосовершенствованию	
	II. Креативность	
7	Продуцирование большего числа решений, вариативность педагогической деятельности	
8	Независимость суждений (не стесняюсь выразить свое мнение)	
9	Фантазия, воображение (интеллектуальная легкость в обращении с идеями)	
10	Способность отказаться от стереотипов в педагогической деятельности, преодолеть инерцию мышления	
11	Стремление к риску	
12	Умение видеть проблемы в педагогической деятельности	
13	Критичность мышления, способность к оценочным суждениям	
14	Способность к самоанализу, рефлексии	
	III. Оценка профессиональных способностей будущего преподавателя	

	к осуществлению инновационной деятельности	
15	Способность личности к овладению методологией творческой деятельности	
16	Владение методами педагогического исследования	
17	Способность к созданию авторской концепции, технологии деятельности	
18	Способность к планированию экспериментальной работы	
19	Способность к организации педагогического эксперимента	
20	Способность к коррекции, перестройке деятельности	
21	Способность аккумулировать и использовать опыт творческой деятельности других педагогов	
22	Способность к сотрудничеству и взаимопомощи в творческой деятельности	
23	Способность творчески разрешать конфликты	
	IV. Индивидуальные особенности личности преподавателя	
24	Темп творческой деятельности	
25	Работоспособность личности в творческой деятельности	
26	Решительность, уверенность в себе	
27	Ответственность	
28	Убежденность в социальной значимости творческой деятельности	
29	Честность, правдивость	
30	Способность к самоорганизации	

Обработка результатов заполненных карт при самооценке практической готовности педагога к участию в инновационной деятельности производится путем простого математического подсчета суммы баллов по параметрам и оценивается по шкале:

- от 84 до 71 балла – высокий уровень;
- от 70 до 55 баллов – средний уровень;
- менее 55 баллов – низкий уровень.

Полученные данные будут характеризовать практическую готовность к инновационной деятельности каждого конкретного педагога.

Средний балл по каждому параметру следует вносить в таблицу 1. Данные такой таблицы покажут практическую готовность к инновационной деятельности педагогического коллектива в целом.

Таблица 1.

Готовность к инновационной деятельности педагогического коллектива

Параметры	Средний балл по группе	Максимально возможный балл	% от максимально возможного балла
-----------	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Мотивационно-творческая направленность личности		30%	
Креативность педагога		20%	
Профессиональные способности педагога к осуществлению инновационной деятельности		40%	
Индивидуальные особенности личности педагога		15%	

Выводы и рекомендации: диагностику готовности педагогов к инновационной деятельности следует начинать с выявления её личностного компонента и оценки таких показателей, как восприимчивость педагогов к новшествам и стремление к саморазвитию. Показатели личностного компонента характеризуют активность личности в инновационной деятельности, указывают на самореализацию педагога как профессионала в инновационной деятельности, на потребность в освоении и создании инноваций как нового способа решения возникающих педагогических проблем.

Совокупность показателей теоретического компонента готовности характеризует знания педагога об инновационных технологиях и умение логического построения этапов и реализации инновационного процесса на практике.

Практический компонент готовности педагога связан с реализацией деятельности, формированием умений исследовательской и инновационной деятельности и отражает функциональный состав формируемых умений. Главный показатель сформированности этого компонента – владение и умение применять на практике и создавать инновационные педагогические технологии.

II. ПРИМЕР АНАЛИЗА ВХОДНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Мониторинг сформированности конструктивных навыков старших дошкольников разработан на основе программы дополнительного образования «ТИКО-конструирование» под редакцией И.В. Логиновой.

Задачи:

- Выявление уровня сформированности конструктивных способностей детей.
- Выявление уровня компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования».
- Выявление уровня готовности педагогов к инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей.

Субъекты: дети старшего дошкольного возраста, педагоги, родители воспитанников (законные представители).

Диагностический инструментарий: карта наблюдений, опросник, анкета.

Методы: наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, изучение педагогической документации.

2.1. Описание результатов мониторинга сформированности конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста

С целью выявления сформированности конструктивной деятельности детей было проведена входная диагностика, на материалах конструктора «ТИКО», с 02.10 по 27.10.2023г., в старших группах «Почемучка» и «Капелька» - с 02.10 по 12.10.2023г., в подготовительных группах «Калинка» И «Затейники» - с 16.10 по 27.10.2023г.

2.1.1. Результаты мониторинга детей «Уровень развития конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО - моделирования»

Цель исследования - выявление уровня развития конструктивных навыков детей старшего дошкольного возраста посредством ТИКО – моделирования.

Метод исследования – наблюдение.

Анализ результатов проведенного диагностического исследования детей старшего дошкольного возраста, позволил установить, что большинство находятся на среднем уровне сформированности конструктивной деятельности. Результаты мониторинга позволили нам открыть перспективы разработки и реализации опыта по ТИКО – моделированию для детей старшего дошкольного возраста в ДОО, направленного на совершенствование конструктивной деятельности воспитанников на материалах конструктора «ТИКО».

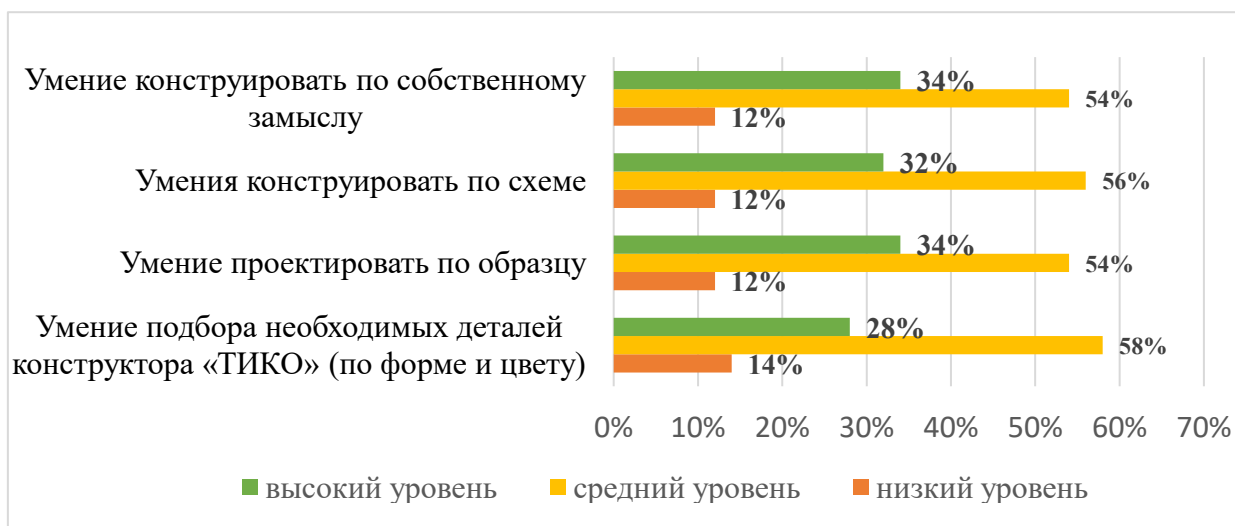


Рисунок 1. Уровень сформированности конструктивной деятельности детей старшего дошкольного возраста (входная диагностика)

2.1.2. Результаты мониторинга родителей по проблеме «Уровень компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования»

Цель исследования - выявление уровня компетентности родителей в области ТИКО-моделирования и выявления уровня заинтересованности родителями в использовании технологии ТИКО-моделирования в образовательном процессе ДОУ.

Метод исследования - социологический опрос (анкетирование). (Приложение 1)

Результаты диагностики показали, что в семьях воспитанников играм с конструкторами и конструированию в целом уделяется недостаточно внимания.

Приведённые данные доказывают необходимость проведения специальной работы с родителями по информированию их о содержании работы с современными конструкторами в образовательном процессе ДОУ, и вовлечению их в сотрудничество с детьми и педагогами по развитию конструкторских способностей детей.

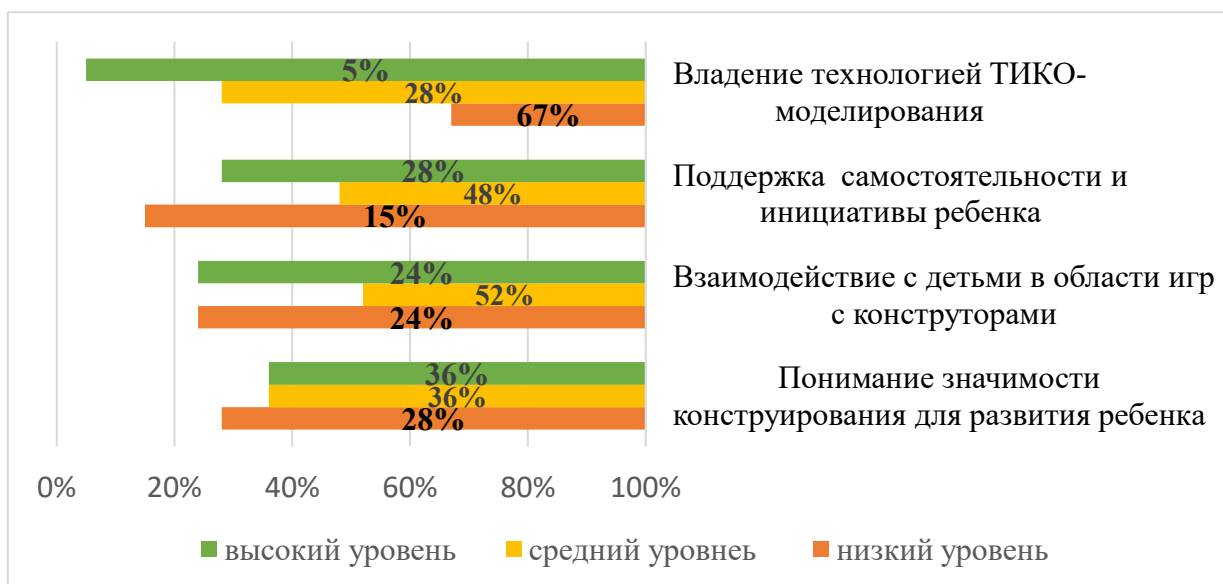


Рисунок 2. Уровень компетентности родителей в области сопровождения формирования конструктивных навыков детей посредством ТИКО-моделирования.

2.1.3. Результаты мониторинга готовности педагогов к инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей

Цель исследования - выявление уровня готовности педагогов инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей в ДОО.

Метод исследования - социологический опрос (анкетирование).

Анализ результатов мониторинга выявил среднюю мотивацию у педагогов к инновационной деятельности. Мониторинг определил 33 % педагогов, которые свободно владеют и творчески используют знания об инновационных технологиях; у 37% у педагогов присутствует устойчивый интерес к инновационной деятельности, у них сформирована система знаний об инновационных технологиях, однако 30% педагогов обладают неустойчивым интересом к инновационной деятельности, им присуща разрозненная система знаний об инновационных технологиях.

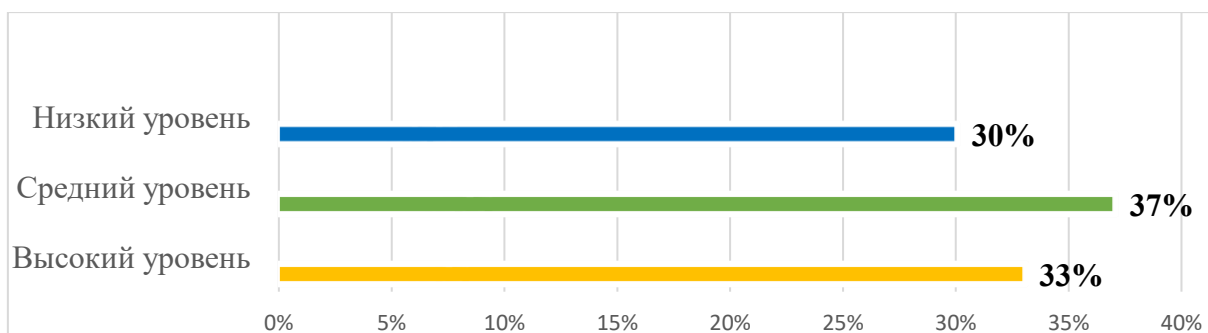


Рисунок 3. Уровень готовности педагогов к инновационной деятельности по формированию конструктивных навыков детей

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273 – ФЗ «об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (ред. От 21.01.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
3. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. – М.: Айрис-пресс, 2006.
4. Битина Б.П. Педагогическая диагностика: сущность, функции, перспективы//педагогика, 2010. - № 6. –с 61.
5. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
6. Слостенин, В. А. Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Слостенин, Л. С. Подымова. – Москва: Магистр, 1997. – 224 с.
7. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
8. Кониная Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2007.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/(методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Анкета для родителей		
Организация совместной с ребенком деятельности родителей в семье		
<i>Уважаемые родители, просим Вас ответить на вопросы анкеты.</i>		
№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Считаете ли вы, что в вашей семье есть взаимопонимание с детьми?	Всегда
		Иногда
		Частично
2.	Есть ли у вас общие с ними занятия и увлечения? Какие?	Да
		Нет
3.	Обсуждаете ли вы с детьми прочитанные книги, общественные события, телепередачи, фильмы?	Всегда
		Иногда
		Ребёнок ещё мал
4.	Участвуете ли вы вместе с детьми в прогулках, туристических походах?	Всегда
		Иногда
		Не бываем
5.	Помогает ли вам ребёнок в домашних делах?	Всегда
		Иногда
		Ребёнок ещё мал
6.	Участвуют ли дети в подготовке к семейным праздникам?	Всегда
		Иногда
		Частично
7.	Сколько, примерно, времени вы уделяете своему ребёнку каждый день?	Больше 1 часа
		Меньше 1 часа
		Свой вариант

Анкета для родителей			
Общение с ребёнком старшего дошкольного возраста			
Уважаемые родители! Просим Вас ответить на следующие вопросы:			
№ п/п	Вопрос	Ответ	✓
1.	Считаете ли Вы способность к общению необходимым качеством каждого человека?	Да	
		Нет	
2.	Находите ли Вы время для разговоров со своим ребенком?	Да, всегда	
		Не всегда	
		Очень редко	
3.	<i>(Если на предыдущий вопрос вы ответили «да, всегда» — пропустите этот пункт.)</i> Причины, мешающие Вам полноценно общаться с ребенком:	Недостаток времени	
		Эти навыки достаточно формируют в детском саду	
		Отсутствует желание у ребенка общаться	
		Затрудняюсь ответить, т.к. особого внимания на это никогда не обращал	
4.	Сколько времени Вы общаетесь со своим ребенком?	Все свободное время	
		От случая к случаю	
		Редко т.к., нет свободного времени	
5.	Общаетесь ли Вы со своим ребенком на равных?	Да	
		Нет	
		В зависимости от ситуации	
6.	Всегда ли Вы разговариваете со своим ребенком спокойным тоном?	Да	
		Не всегда	
		С ним невозможно говорить спокойно	
7.	Часто ли занимаясь своими делами, Вы только делаете вид, что слушаете ребенка, но не слышите его?	Почти всегда	
		Никогда	
		Иногда	
8.	Имеете ли Вы единые требования в воспитании детей в семье?	Да	
		Нет	
		Наши требования не всегда едины	
9.	Как Вы считаете ваш ребенок умеет свободно общаться с людьми?	Да	
		Нет	
		В зависимости от степени его знакомства	
		Другое	

Анкета для родителей	
Достаточно ли внимания вы уделяете своему ребенку?	
№ п/п	Вопросы
1.	Все ли Вам нравится в вашем ребенке?
2.	Слушаете ли вы, что ребенок говорит?
3.	Смотрите ли вы на малыша, когда он говорит?
4.	Стараетесь ли вы создать у ребенка ощущение значимости того, о чем он
5.	говорит?
6.	Поправляете ли вы речь малыша?
7.	Позволяете ли вы ребенку совершать ошибки?
8.	Хвалите ли вы малыша?
9.	Смеетесь ли вы вместе с ним?
10.	Отводите ли вы каждый день время для чтения ребенку?
11.	Часто ли вы обнимаете ребенка?
12.	Играете ли вы вместе?
13.	Есть ли у вашего ребенка собственные книги?
14.	Есть ли у ребенка в доме место, которое отведено только ему?
15.	Знаете ли вы любимую сказку, книгу, спектакль вашего малыша?
16.	Ходили ли вы в театры, в музеи, в зоопарк, в цирк вместе с ребенком?
17.	Ограничиваете ли вы возможность ребенка смотреть телевизор, играть в
18.	компьютерные игры?
19.	Беседуете ли вы с ребенком о смысле увиденного спектакля, фильма,
20.	прочитанной книги?
21.	Стараетесь ли вы сказать все за ребенка на приеме у врача, в магазине,
22.	Стараетесь ли вы ходить с ребенком на прогулки?
23.	Есть ли у вашего ребенка возможность играть в шумные, подвижные игры?
24.	Сколько времени вы проводите вместе?

**Ключ рекомендуется предоставлять родителям в открытом доступе.*

Ключ:

«Да, почти всегда» – 4 балла; «Иногда, может быть» – 2 балла; «Нет, никогда» – 0 баллов.

Сложите полученные баллы.

Если сумма баллов от 80 до 60 – вы достаточно хорошо знаете своего ребенка, у вас очень хорошие взаимоотношения, вам очень хорошо вместе;

от 60 до 30 – очевидно, вы занятой человек, но, несмотря на это, вы все же умудряетесь выкроить время для своего малыша;

меньше 30 – вам стоит задуматься и уделить немного больше внимания ребенку. Это сделает и его и вас счастливее.

Анкета для родителей			
Конструкторы в игровой среде дома			
<i>Уважаемые родители! Просим Вас ответить на вопросы, по поводу интереса Вашего ребёнка к конструктивной игре.</i>			
№ п/п	Вопрос	Ответ	✓
1.	Среди игрушек Вашего ребёнка какие есть виды конструкторов?	Суставные	
		Пазовые	
		Составные	
		На липучках	
		Кубики	
2.	В какие игры чаще играет Ваш ребёнок?	Сюжетные игры	
		Дидактические игры	
		Строительные игры	
		Другое	
3.	Наблюдаете ли Вы, как играет Ваш ребёнок?	Да	
		Нет	
		Иногда	
		Никогда	
4.	Можно ли, на Ваш взгляд, наблюдая игру ребёнка, увидеть его предпочтения к определённому конструктору?	Да	
		Нет	
		Зависит от настроения ребёнка	
5.	Ваш ребёнок выбирает и развивает сюжеты конструктивных игр?	Самостоятельно создаёт игровой замысел	
		Может играть в одну и ту же игру часто и подолгу	
		Играет по мотивам просмотренных мультфильмов	
		Другое	
6.	По окончании игры ребёнок сохраняет конструкцию или разбирает на детали?	Да	
		Обязательно оставляет, чтобы продолжить игру с ним позже	
		Не проявляет заинтересованности сохранить	
7.	Включает ли Ваш ребёнок свою поделку в другие виды игр?	Да	
		Нет	
		Чаще всего для этого он её и делает	
		Другое	
8.	Какое из приведённых утверждений, на Ваш взгляд, наиболее верное?	Конструкторов у ребёнка должно быть как можно больше	
		Ребёнку достаточно 1 -2 видов конструкторов	
		Другое	

Анкета для родителей		
Значение конструирования в развитии технического творчества		
Уважаемые родители! Для того, чтобы оценить актуальность проблемы развития конструктивной деятельности у детей нашей группы, просим Вас ответить на вопросы анкеты.		
№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Знакомы ли Вы с требованиями Образовательной Программы детского сада по конструированию?	Да
		Нет
		Частично
2.	В вашей группе имеется наглядная информация по развитию у детей конструктивных навыков?	Информация есть
		Информация есть, но крайне скудная
		Информация интересная, но не имеет практической значимости для меня
3.	Как Вы считаете, какова основная цель развития конструктивных навыков детей в детском саду	Научить детей играть с разнообразными конструкторами
		Развивать у детей навыки ориентирования в пространстве
		Развивать мышление, память, внимание, воображение
4.	Насколько Важны, по Вашему мнению, занятия конструктивно-модельной деятельностью в дошкольном возрасте?	Очень важно
		Неважно, ребёнок ещё маленький
		Затрудняюсь ответить
5.	Часто ли ваш ребёнок в домашней обстановке проявляет интерес к конструированию?	Постоянно играет
		Изредка
		Никогда
6.	Какие конструкторы есть у вас дома? <i>(возможно несколько вариантов)</i>	Пазовые
		Суставные
		Магнитные
		Другие
7.	Как часто Вы уделяете время и внимание совместному конструированию вместе с ребёнком?	Часто
		Изредка
		У меня нет на это времени
8.	Если Вам будет предложено принимать участие в практических играх по конструированию с Вашим ребёнком в детском саду...	С удовольствием приму участие
		Не очень хочется, но если нужно, то да
		Мне это не интересно

Анкета для родителей		
ТИКО - Конструктор		
Уважаемые родители! С целью ознакомления с Вашей информированностью о видах ТИКО- конструктора, для дальнейшей организации работы по конструированию в ДОУ, просим Вас ответить на вопросы анкеты.		
№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1.	Знаете ли вы о ТИКО – Конструкторе?	Да
		Нет
2.	Есть у Вашего ребёнка ТИКО – Конструктор? Сколько видов?	Да
		Нет
		<i>Перечислить</i>
3.	Что вы знаете о конструктивных возможностях ТИКО – Конструктора?	Необычная система крепления деталей
		Хорошо развивает мелкую моторику
		Помогает создавать объёмные конструкции
		<i>Свой вариант ответа</i>
4.	Знаете ли Вы об использовании ТИКО – Конструктора в образовательной и игровой деятельности в группе детского сада?	Да, рассказывает ребёнок
		Да, есть информация на стенде группы
		Да, рассказывали педагоги
		Нет
5.	Хотели бы Вы получить более подробную информацию о возможностях и пользе для развития ребёнка ТИКО – конструктора	Да
		Нет

Практический материал для построения образовательной деятельности по ТИКО - моделированию

Моделирование –наглядно-практический прием, включающий создание моделей с целью формирования элементарных представлений.

Н.В. Микляева

Введение

Педагогическая технология ТИКО-моделирования — это организация конструктивно-модельной деятельности, которая включает алгоритмы сборки, программы планирования деятельности, систему взаимодействия участников образовательного процесса. Технология ТИКО-моделирования включает ряд задач:

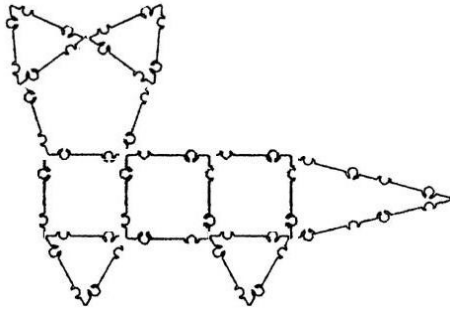
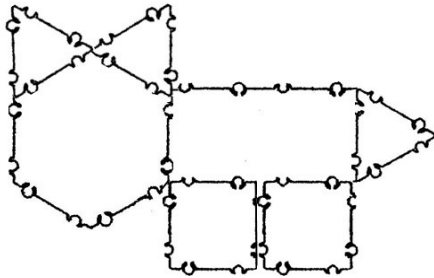
- дидактических (расширение кругозора, формирование представлений, необходимых в практической деятельности;
- развивающих (развитие мышления, умений устанавливать причинно-следственные связи, находить оптимальные решения при реализации конструктивно -модельной деятельности);
- воспитывающих (воспитание самостоятельности, воспитание сотрудничества);
- социализирующих (приобщение к нормам и ценностям общества через реализацию проектной деятельности).

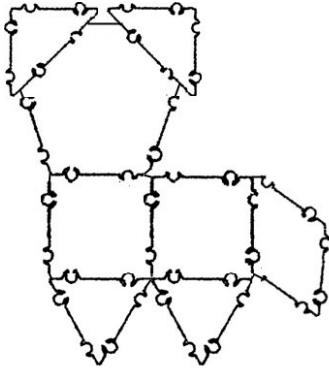
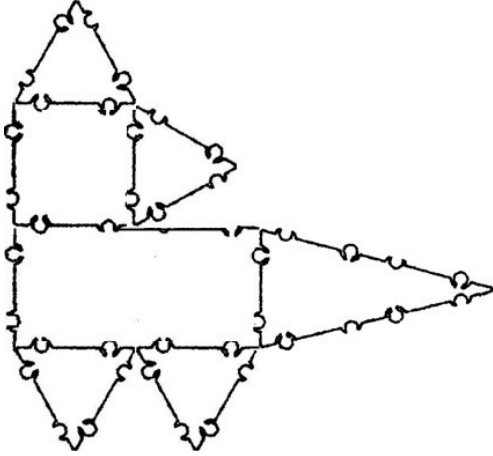
В основе технологии лежит работа с ТИКО - конструктором, который состоит из геометрических фигур, разных по форме и цвету. Детали имеют шарнирное соединение, что позволяет создавать плоскостные и объемные конструкции.

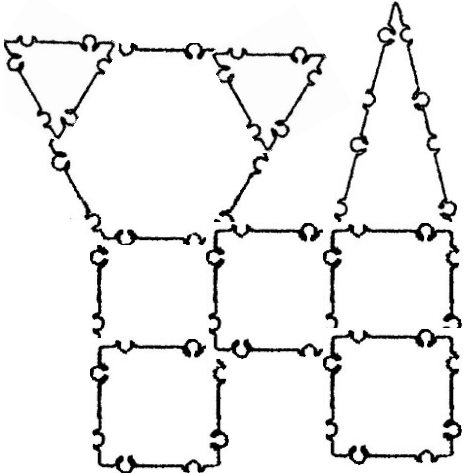
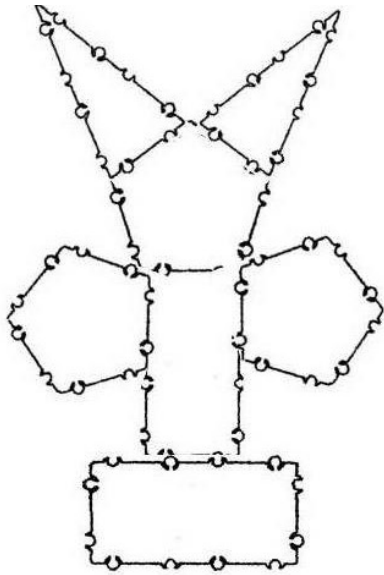
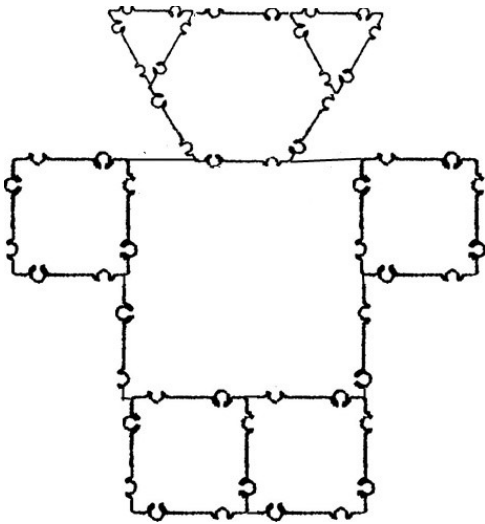
Технология ТИКО - моделирования включает приемы плоскостного и объемного моделирования, обеспечивающие успешное решение задач взаимодействия с дошкольниками в разных видах деятельности и перенос приемов работы с конструктором в другие образовательные области, в том числе в работе с родителями. Для реализации технологии ТИКО - моделирования созданы технологические карты по ТИКО-моделированию, которые позволяют успешно реализовывать педагогическую технологию в образовательном пространстве детского сада.

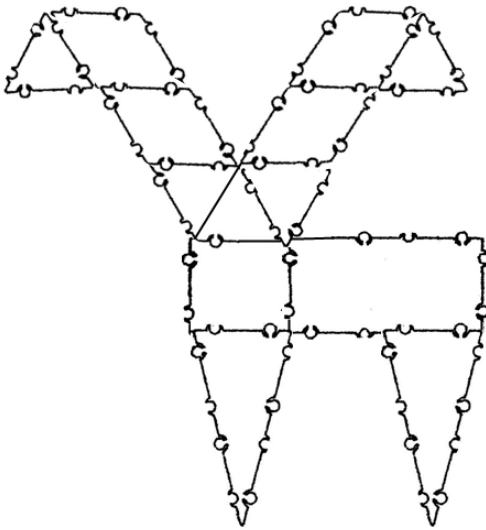
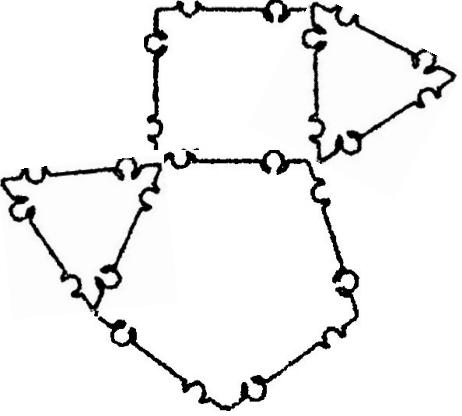
Предметные модели из ТИКО-конструктора отражают особенности поделки, пропорции, взаимосвязь частей конструкции. Созданные модели позволяют дошкольнику наглядно определить общие закономерности, развивают пространственное представление, навык работы со схемами, чертежами и технологическими картами.

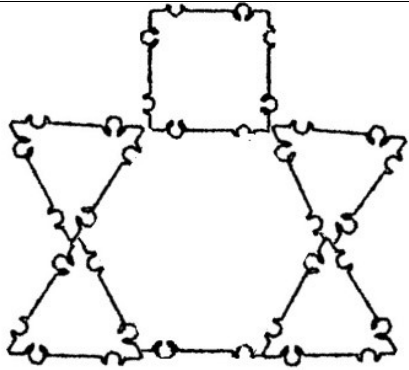
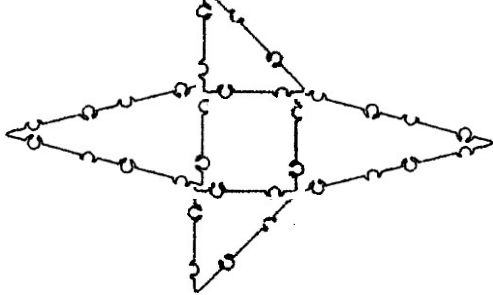
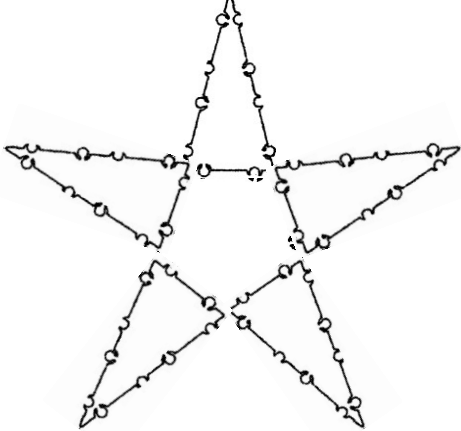
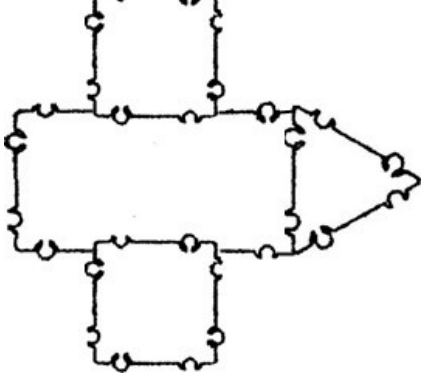
Технологические карты по ТИКО-моделированию

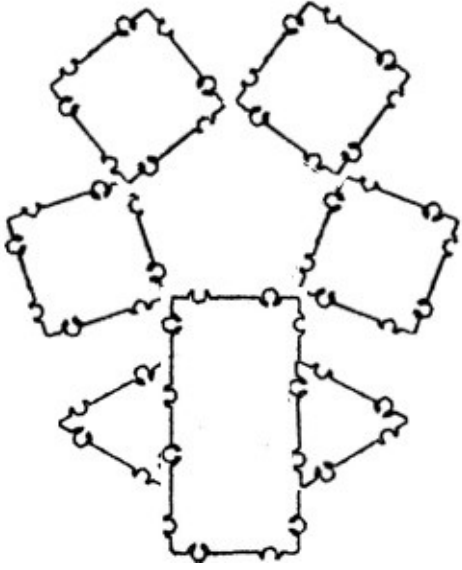
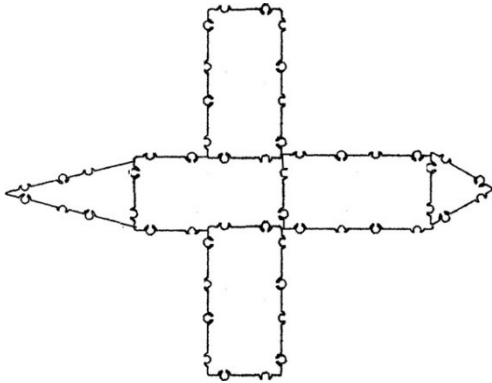
п/ №	Содержание	Схема
1.	<p>Кот Пушок <u>Детали:</u> пятиугольник – 1, треугольник остроугольный – 1, квадрат маленький – 3, треугольник маленький равносторонний – 4. <u>Задание:</u> 1. Соедините три квадрата один за другим. Расположите фигуру горизонтально. 2. К первому квадрату сверху прикрепите пятиугольник, снизу равносторонний треугольник. 3. К пятиугольнику сверху прикрепите два равносторонних треугольника. 4. К третьему треугольнику снизу прикрепите равносторонний треугольник, справа - остроугольный треугольник.</p>	
2.	<p>Кот Шалун <u>Детали:</u> прямоугольник - 1, шестиугольник - 1, квадрат маленький - 2, треугольник равносторонний маленький - 3. <u>Задание:</u> 1. Расположите прямоугольник горизонтально. 2. К нижней стороне прямоугольника прикрепите два квадрата. Не скрепляйте квадраты между собой. 3. Слева к прямоугольнику прикрепите шестиугольник. 4. Сверху к шестиугольнику прикрепите два равносторонних треугольника. 5. Справа к прямоугольнику прикрепите равносторонний треугольник.</p>	
3.	<p>Кот Мурзик <u>Детали:</u> пятиугольник – 1, ромб – 1,</p>	

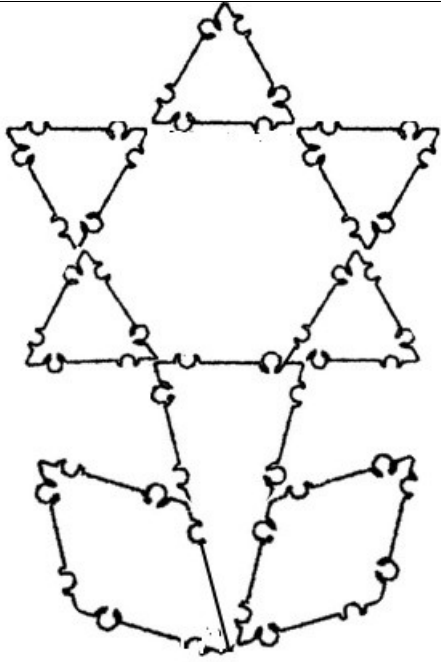
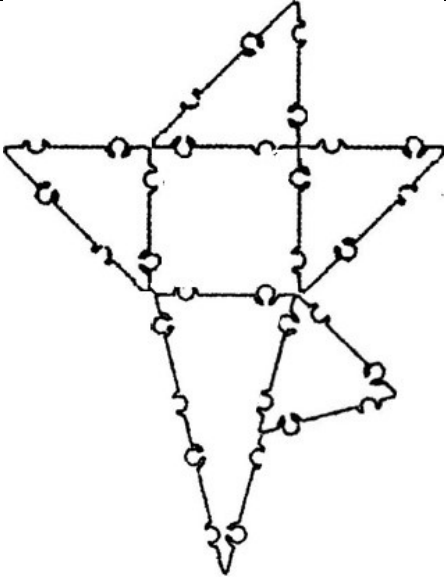
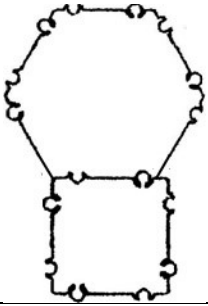
	<p>квадрат маленький – 2, треугольник равносторонний маленький – 2, треугольник прямоугольный – 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сконструируйте из двух квадратов прямоугольник. Расположите фигуру горизонтально. 2. К первому квадрату сверху прикрепите пятиугольник, снизу - равносторонний треугольник. 3. К пятиугольнику сверху справа и слева длинной стороной прикрепите прямоугольные треугольники. 4. Ко второму квадрату снизу прикрепите равносторонний треугольник, справа – ромб. 	
4.	<p>Кот Дымок</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник – 1, квадрат маленький – 1, треугольник остроугольный – 1, треугольник равносторонний маленький-4.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расположите прямоугольник горизонтально. 2. К прямоугольнику справа прикрепите остроугольный треугольник. 3. К прямоугольнику снизу прикрепите два равносторонних треугольника. 4. К прямоугольнику сверху слева прикрепите квадрат. 5. К квадрату сверху и справа прикрепите равносторонние треугольники. 	
5.	<p>Собака</p> <p><u>Детали:</u> шестиугольник - 1, треугольник остроугольный - 1, треугольник равносторонний маленький – 2, квадрат маленький - 5.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соедините три квадрата между собой. Расположите фигуру горизонтально. 2. К первому квадрату сверху прикрепите шестиугольник, а снизу 	

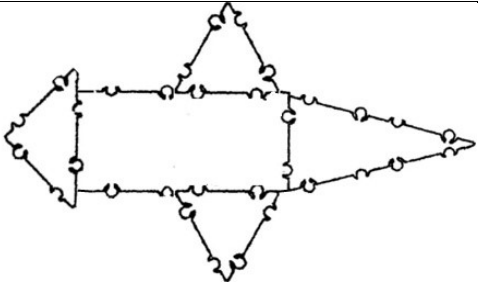
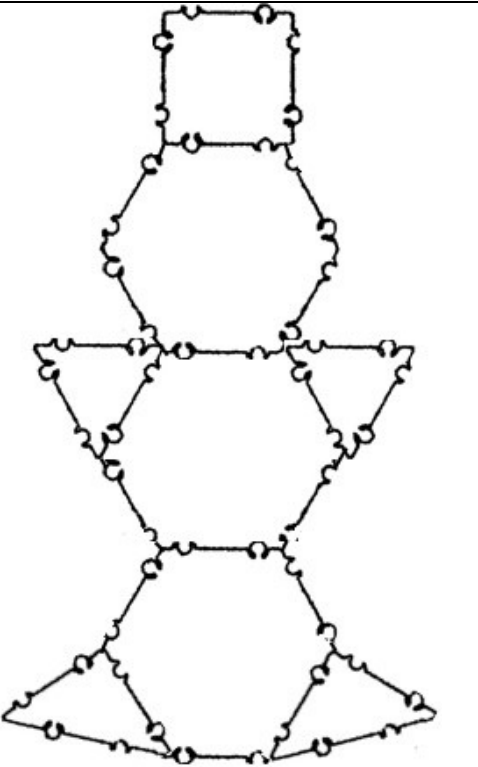
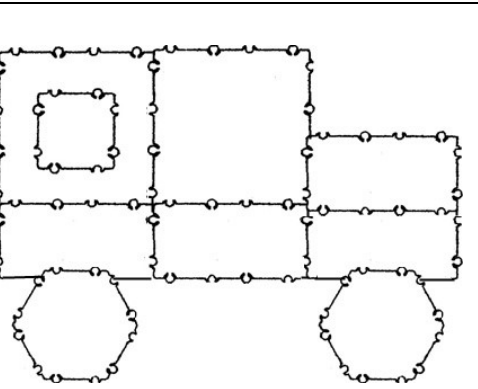
	<p>квадрат. 3. К третьему квадрату сверху прикрепите остроугольный треугольник, а снизу квадрат. 4. К шестиугольнику сверху слева и справа прикрепите по одному равностороннему треугольнику.</p>	
6.	<p>Заяц <u>Детали:</u> прямоугольник - 2, пятиугольник - 3, треугольник остроугольный - 2. <u>Задание:</u> 1. Расположите прямоугольник вертикально. 2. Сверху, справа и слева к прямоугольнику прикрепите по одному пятиугольнику. 3. К верхнему пятиугольнику сверху прикрепите два остроугольных треугольника. 4. К нижней стороне прямоугольника горизонтально по центру прикрепите еще один прямоугольник.</p>	
7.	<p>Медведь <u>Детали:</u> квадрат большой - 1, шестиугольник - 1, треугольник равносторонний маленький - 2, квадрат маленький - 4. <u>Задание:</u> 1. К большому квадрату сверху по центру прикрепите шестиугольник. 2. К шестиугольнику сверху слева и справа прикрепите по одному треугольнику. 3. К квадрату слева и справа прикрепите по одному маленькому квадрату. 4. К нижней стороне большого квадрата прикрепите два маленьких квадрата – не скрепляйте их между собой.</p>	

<p>8.</p>	<p>Олень</p> <p><u>Детали:</u> квадрат маленький – 1, прямоугольник – 1, треугольник остроугольный – 2, ромб – 4, треугольник равносторонний маленький – 5.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соедините короткими сторонами квадрат и прямоугольник. Расположите фигуру горизонтально. 2. К прямоугольнику снизу с краю прикрепите остроугольный треугольник. 3. К квадрату снизу прикрепите остроугольный треугольник, а сверху – равносторонний треугольник. 4. К равностороннему треугольнику слева и справа прикрепите еще по одному треугольнику. 5. К этим двум треугольникам сверху прикрепите по одному параллелограмму. Параллелограммы сконструируйте из двух ромбов. 6. К верхней части параллелограммов сбоку прикрепите по одному треугольнику. 	
<p>9.</p>	<p>Птенец</p> <p><u>Детали:</u> пятиугольник – 1, квадрат – 1, треугольник равносторонний маленький – 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сверху к пятиугольнику прикрепите квадрат. 2. К квадрату справа прикрепите треугольник. 3. К пятиугольнику слева сверху прикрепите треугольник. 	

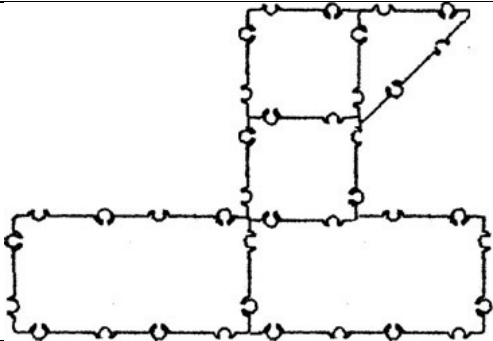
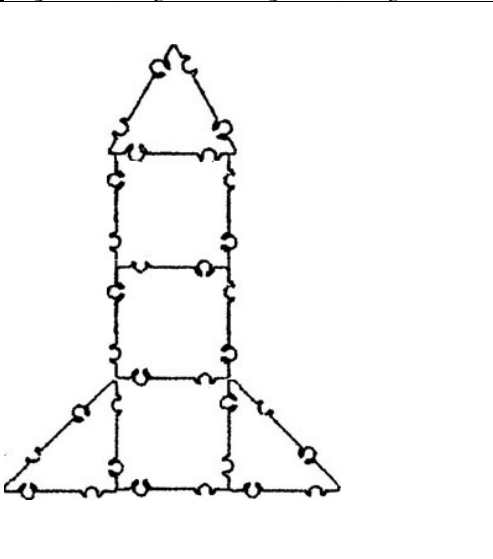
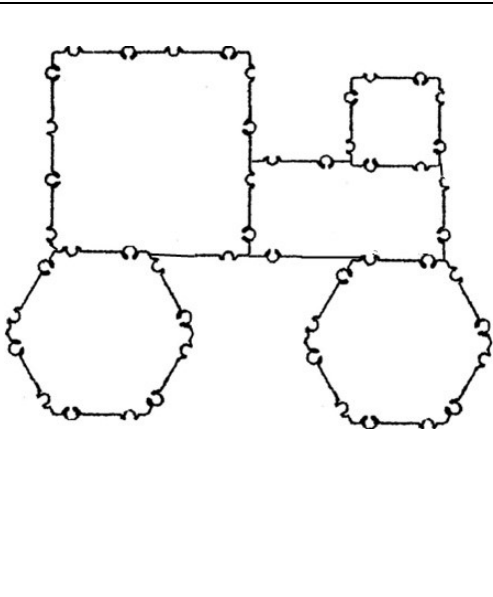
10.	<p>Черепашка</p> <p><u>Детали:</u> шестиугольник - 1, квадрат маленький - 1, треугольник равносторонний маленький - 4.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К шестиугольнику сверху прикрепите квадрат. 2. Справа и слева к шестиугольнику прикрепите по два треугольника. 	
11.	<p>Крокодил</p> <p><u>Детали:</u> квадрат маленький - 1, треугольник остроугольный - 2, треугольник прямоугольный - 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К квадрату слева и справа прикрепите по одному остроугольному треугольнику. 2. К квадрату сверху и снизу прикрепите короткими сторонами прямоугольные треугольники. 	
12.	<p>Морская звезда</p> <p><u>Детали:</u> пятиугольник - 1, треугольник остроугольный - 5.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К каждой стороне пятиугольника прикрепите по треугольнику. 	
13.	<p>Птица</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник - 1, треугольник равносторонний маленький - 1, квадрат маленький - 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расположите прямоугольник горизонтально. 2. Справа прикрепите треугольник. 3. К прямоугольнику сверху и снизу по центру прикрепите по одному квадрату. 	

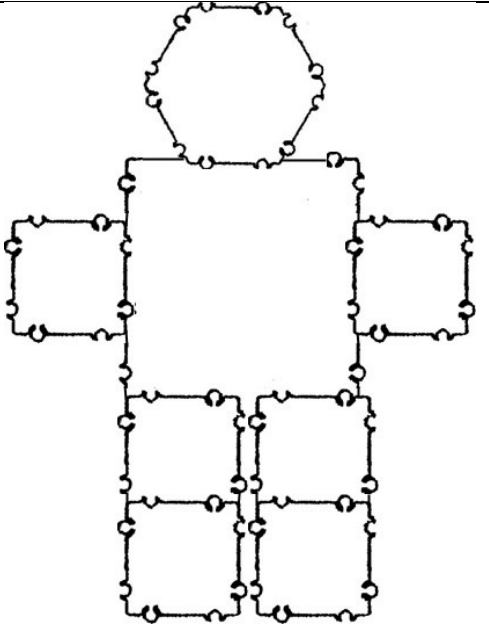
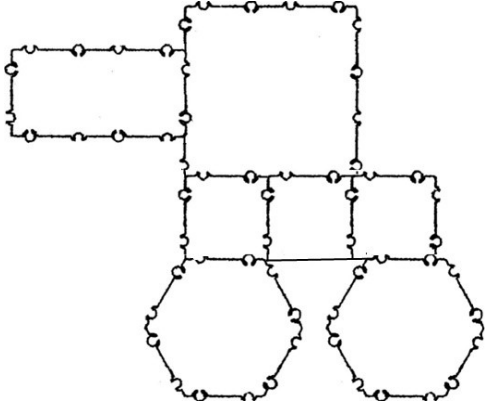
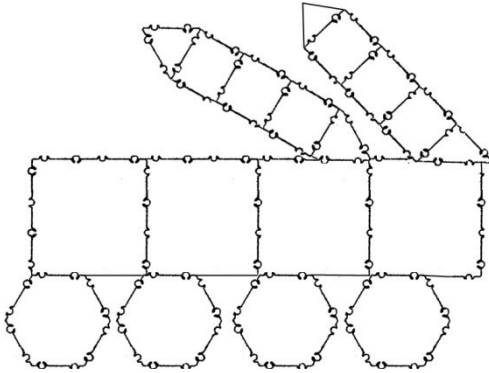
14.	<p>Цветок Фиалка</p> <p><u>Детали:</u> пятиугольник - 1, прямоугольник - 1, треугольник равносторонний маленький - 2, квадрат маленький - 4.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расположите прямоугольник вертикально. 2. К прямоугольнику сверху прикрепите пятиугольник. 3. К каждой стороне пятиугольника прикрепите по квадрату. 4. К прямоугольнику слева и справа по центру прикрепите по треугольнику. 	
15.	<p>Птица большая</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник – 4, треугольник остроугольный – 1, треугольник равносторонний маленький - 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соедините два прямоугольника короткими сторонами. Расположите фигуру горизонтально. 2. К полученной фигуре слева прикрепите остроугольный треугольник. 3. К фигуре сверху и снизу по центру короткими сторонами прикрепите еще по одному прямоугольнику. 4. К фигуре справа прикрепите равносторонний треугольник. 	

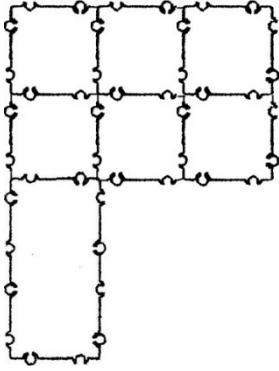
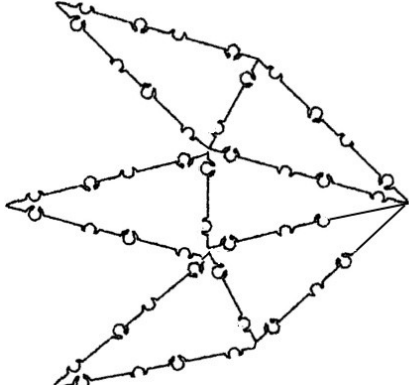
16.	<p>Цветок</p> <p><u>Детали:</u> шестиугольник – 1, треугольник остроугольный – 1, ромб – 2, треугольник равносторонний маленький – 5.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К шестиугольнику снизу прикрепите остроугольный треугольник. 2. К треугольнику слева и справа прикрепите по одному ромбу. 3. К каждой стороне шестиугольника прикрепите по равностороннему треугольнику. 	
17.	<p>Цветок Эдельвейс</p> <p><u>Детали:</u> квадрат маленький – 1, треугольник равносторонний маленький – 1, треугольник остроугольный – 1, треугольник прямоугольный - 3.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К квадрату сверху, справа и слева прикрепите короткими сторонами три прямоугольных треугольника. 2. К квадрату снизу короткой стороной прикрепите остроугольный треугольник. 3. К остроугольному треугольнику справа прикрепите равносторонний треугольник. 	
18.	<p>Воздушный шар</p> <p><u>Детали:</u> шестиугольник - 1, квадрат маленький - 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К шестиугольнику снизу прикрепите квадрат. 	
19.	<p>Ящерица</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник - 1, треугольник остроугольный - 1, треугольник прямоугольный - 1, треугольник</p>	

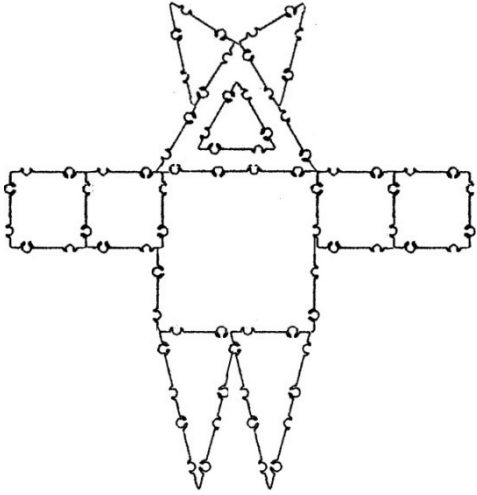
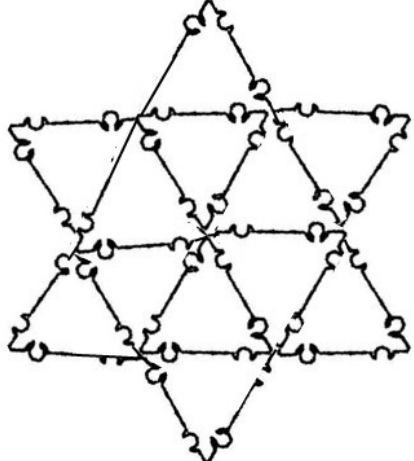

	<p>равносторонний маленький -2. <u>Задание:</u> 1. Расположите прямоугольник горизонтально. 2. К прямоугольнику слева длинной стороной прикрепите прямоугольный треугольник. 3. К прямоугольнику справа короткой стороной прикрепите остроугольный треугольник. 4. К прямоугольнику сверху и снизу по центру прикрепите по одному равностороннему треугольнику.</p>	
20.	<p>Снеговик <u>Детали:</u> шестиугольник - 3, квадрат маленький - 1, треугольник равносторонний маленький - 2, треугольник прямоугольный - 2. <u>Задание:</u> 1. Расположите шестиугольники один над другим и соедините. 2. К верхнему шестиугольнику сверху прикрепите квадрат. Ко второму шестиугольнику сверху справа и слева прикрепите по одному равностороннему треугольнику. 3. К нижнему шестиугольнику снизу слева и справа короткими сторонами прикрепите два прямоугольных треугольника.</p>	
21.	<p>Джип <u>Детали:</u> шестиугольник - 2, прямоугольник - 4, квадрат большой - 1, квадрат большой с отверстием - 1. <u>Задание:</u> 1. Соедините три прямоугольника друг за другом короткими сторонами. 2. К прямоугольнику, который располагается слева, сверху прикрепите большой квадрат с отверстием, а снизу по центру прикрепите шестиугольник. 3. К прямоугольнику, который</p>	

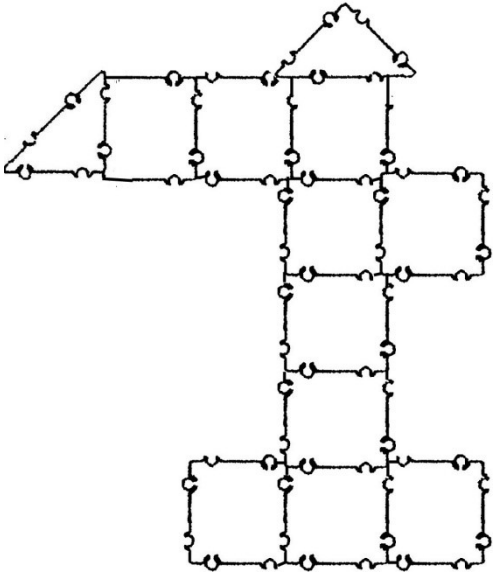
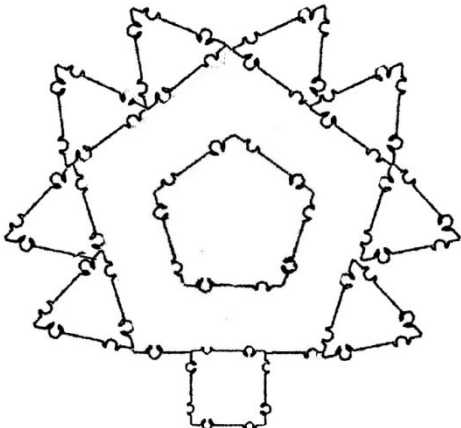
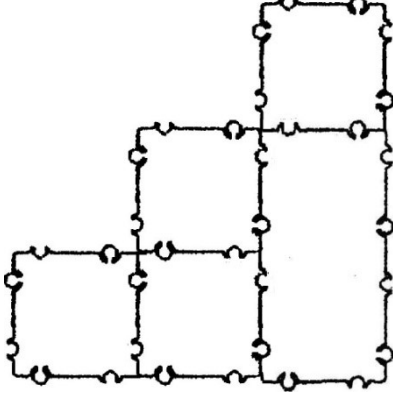
	<p>располагается посередине, сверху прикрепите большой квадрат.</p> <p>4. К прямоугольнику, который располагается справа, сверху длиной стороной прикрепите еще один прямоугольник, а снизу по центру прикрепите шестиугольник.</p> <p>5. Соедините большие квадраты и прямоугольник между собой.</p>	
22.	<p>Мороженое (рожок)</p> <p><u>Детали:</u> треугольник остроугольный – 1, шестиугольник – 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <p>1. К шестиугольнику снизу вертикально прикрепите остроугольный треугольник.</p>	
23.	<p>Пистолет</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник – 3, квадрат маленький – 3, квадрат маленький с круглым отверстием – 1, треугольник прямоугольный - 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <p>1. К прямоугольнику справа прикрепите квадрат.</p> <p>2. К квадрату снизу прикрепите квадрат с круглым отверстием.</p> <p>3. К квадрату, который без отверстия, справа прикрепите квадрат.</p> <p>4. К этому квадрату снизу короткой стороной прикрепите прямоугольник, а справа прикрепите квадрат.</p> <p>5. К этому же квадрату сверху короткой стороной прикрепите прямоугольный треугольник.</p>	
24.	<p>Подводная лодка</p> <p><u>Детали:</u> прямоугольник – 2, квадрат маленький – 2, треугольник прямоугольный – 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <p>1. Соедините два прямоугольника короткими сторонами.</p> <p>2. Ко прямоугольнику, который</p>	

	<p>располагается справа, сверху прикрепите квадрат.</p> <p>3. К квадрату сверху прикрепите еще один квадрат.</p> <p>4. К верхнему квадрату справа короткой стороной прикрепите прямоугольный треугольник.</p>	
<p>25.</p>	<p>Ракета</p> <p><u>Детали:</u> квадрат маленький – 3, треугольник равносторонний маленький – 1, треугольник прямоугольный – 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соедини три квадрата друг за другом. Расположи фигуру вертикально. 2. Сверху прикрепи равносторонний треугольник. 3. К нижнему квадрату справа и слева короткими сторонами прикрепите по одному прямоугольному треугольнику. 	
<p>26.</p>	<p>Трактор</p> <p><u>Детали:</u> квадрат большой – 1, прямоугольник – 1, квадрат маленький – 1, шестиугольник – 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К большому квадрату справа внизу прикрепите прямоугольник так, чтобы он располагался горизонтально. 2. К прямоугольнику сверху с краю прикрепите маленький квадрат, а снизу с краю - шестиугольник. 3. К большому квадрату снизу с краю прикрепите шестиугольник. 	

<p>27.</p>	<p>Робот <u>Детали:</u> квадрат большой – 1, квадрат маленький – 6, шестиугольник – 1. <u>Задание:</u> 1. К большому квадрату сверху по центру прикрепите шестиугольник. 2. К квадрату справа и слева по центру прикрепите по одному маленькому квадрату. 3. Сконструируйте из квадратов два прямоугольника. 4. Прикрепите прямоугольники вертикально к большому квадрату снизу. Не скрепляйте прямоугольники их между собой.</p>	
<p>28.</p>	<p>Танк <u>Детали:</u> квадрат большой – 1, квадрат маленький – 3, прямоугольник – 1, шестиугольник – 2. <u>Задание:</u> 1. Соедините три квадрата друг за другом. Расположите фигуру горизонтально. 2. Снизу по краям прикрепите два шестиугольника. 3. К маленьким квадратам сверху к левому краю прикрепите большой квадрат. 4. К большому квадрату слева по центру горизонтально прикрепите прямоугольник.</p>	
<p>29.</p>	<p>Ракетная установка <u>Детали:</u> квадрат большой – 4, шестиугольник – 4, квадрат маленький – 6, треугольник равносторонний маленький – 3, треугольник прямоугольный – 1. <u>Задание:</u> 1. Соедините большие квадраты так, чтобы получился длинный прямоугольник. 2. Расположите фигуру горизонтально. 3. К каждому большому квадрату снизу прикрепите по шестиугольнику. Это</p>	

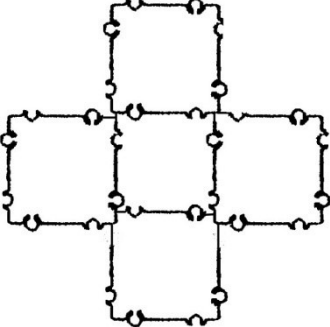
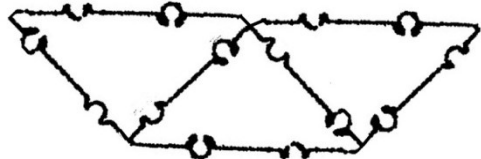
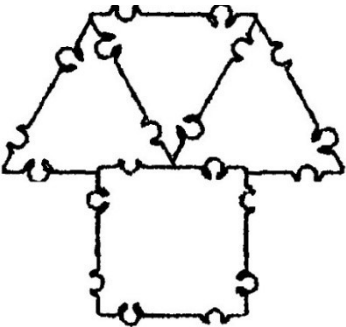
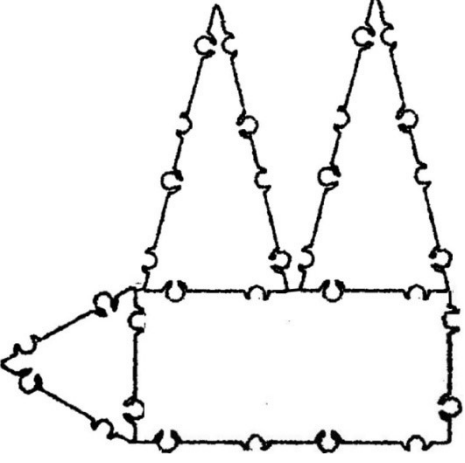
	<p>ракетная установка. Отложите фигуру в сторону.</p> <p>4. Соедините три маленьких квадрата друг за другом. Расположите фигуру вертикально.</p> <p>5. Сверху прикрепите маленький равносторонний треугольник.</p> <p>6. Сконструируйте еще одну такую же фигуру. Это ракеты.</p> <p>7. Прикрепите ракеты к ракетной установке с помощью треугольников.</p>	
30.	<p>Флаг</p> <p><u>Детали:</u> квадрат маленький – 6, прямоугольник - 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <p>1. Сконструируйте из квадратов три прямоугольника.</p> <p>2. Соедините прямоугольники длинными сторонами друг за другом. Расположите получившуюся фигуру так, чтобы короткие стороны были слева и справа.</p> <p>3. Снизу к левому краю вертикально прикрепите прямоугольник.</p>	
31.	<p>Спутник</p> <p><u>Детали:</u> остроугольный треугольник – 6.</p> <p><u>Задание:</u></p> <p>1. Соедините длинными сторонами три остроугольных треугольника.</p> <p>2. К коротким сторонам треугольников прикрепите еще по одному остроугольному треугольнику.</p>	

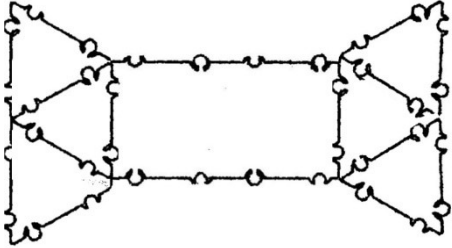
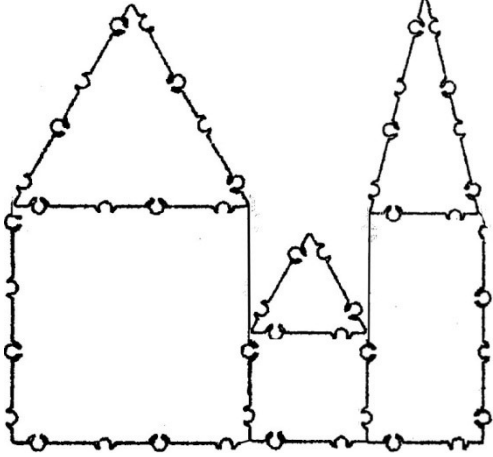
<p>32.</p>	<p>Лунатик <u>Детали:</u> квадрат большой – 1, треугольник равносторонний с отверстием – 1, треугольник прямоугольный – 2, треугольник остроугольный – 2, квадрат маленький – 4. <u>Задание:</u> 1. К большому квадрату снизу короткими сторонами прикрепите два остроугольных треугольника. 2. Сконструируйте из квадратов два прямоугольника. 3. Прикрепите прямоугольники короткими сторонами к большому квадрату слева и справа. 4. К большому квадрату сверху прикрепите большой равносторонний треугольник с отверстием. 5. К треугольнику справа и слева короткими сторонами прикрепите прямоугольные треугольники.</p>	
<p>33.</p>	<p>Звезда <u>Детали:</u> треугольник равносторонний маленькие - 12. <u>Задание:</u> 1. Возьмите шесть равносторонних треугольников и сконструируйте из них шестиугольник. 2. К каждой стороне шестиугольника прикрепите по одному равностороннему треугольнику.</p>	
<p>34.</p>	<p>Звезда «Альтаир» <u>Детали:</u> пятиугольник с отверстием – 1, треугольник равносторонний с отверстием – 5. <u>Задание:</u> 1. Прикрепите к каждой стороне пятиугольника по треугольнику.</p>	

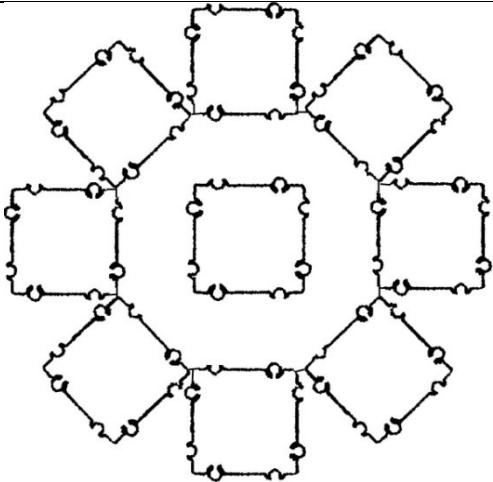
<p>35.</p>	<p>Подъёмный кран <u>Детали:</u> квадрат маленький – 10, треугольник прямоугольный – 2. <u>Задание:</u> 1. Соедините пять квадратов друг за другом. Расположите фигуру вертикально. 2. К нижнему квадрату слева и справа прикрепите по квадрату. 3. Ко второму квадрату сверху прикрепите справа квадрат. 4. К верхнему квадрату сверху длинной стороной прикрепите прямоугольный треугольник. 5. Сконструируйте из двух квадратов прямоугольник. 6. Прикрепите прямоугольник слева к верхнему квадрату. 7. К крайнему квадрату слева прикрепите короткой стороной прямоугольный треугольник.</p>	
<p>36.</p>	<p>Карусель <u>Детали:</u> пятиугольник с отверстием – 1, треугольник равносторонний маленький – 8, квадрат маленький - 1. <u>Задание:</u> 1. Прикрепите к четырём стороне пятиугольника по два треугольника. 2. К пятой стороне пятиугольника прикрепите по центру квадрат.</p>	
<p>37.</p>	<p>Лестница <u>Детали:</u> квадрат маленький – 4, прямоугольник - 1. <u>Задание:</u> 1. К квадрату справа прикрепите квадрат. 2. К этому квадрату сверху прикрепите еще квадрат. 3. К получившейся фигуре справа вертикально прикрепите прямоугольник. 4. К прямоугольнику сверху прикрепите</p>	

	квадрат.	
38.	<p>Танк Т 34</p> <p><u>Детали:</u> шестиугольник – 2, треугольник равносторонний маленький – 2, квадрат большой – 1, прямоугольник - 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соедините два шестиугольника с помощью двух треугольников так, чтобы получился шестиугольник. 2. Расположите фигуру горизонтально. 3. Сверху к левому краю к фигуре прикрепите большой квадрат. 4. К квадрату справа по центру прикрепите короткой стороной прямоугольник. 	
39.	<p>Дом</p> <p><u>Детали:</u> квадрат большой с отверстием – 1, прямоугольник – 1, шестиугольник – 1, треугольник равносторонний маленький - 2.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К квадрату справа длинной стороной прикрепите прямоугольник. Какая фигура получилась? (прямоугольник) 2. К этому прямоугольнику сверху по центру прикрепите шестиугольник, а по краям прикрепите треугольники. 	
40.	<p>Мухомор</p> <p><u>Детали:</u> треугольник остроугольный – 3, прямоугольник – 1.</p> <p><u>Задание:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расположите белый треугольник острым углом вниз. 2. Справа и слева прикрепите по красному треугольнику острыми углами вверх. 3. К получившейся фигуре снизу по центру вертикально прикрепите прямоугольник. 	

<p>41.</p>	<p>Бабочка <u>Детали:</u> квадрат маленький – 2, треугольник прямоугольный – 2, пятиугольник – 2, треугольник равносторонний маленький - 1. <u>Задание:</u> 1. Соедините два квадрата. Расположите фигуру вертикально. 2. К верхнему квадрату сверху прикрепите равносторонний треугольник. 3. К верхнему квадрату справа и слева прикрепите по пятиугольнику. 4. К нижнему квадрату справа и слева длинными сторонами прикрепите треугольники.</p>	
<p>42.</p>	<p>Дом с трубой <u>Детали:</u> квадрат большой с отверстием – 1, треугольник равносторонний с отверстием – 1, квадрат маленький – 1. <u>Задание:</u> 1. К большому квадрату сверху прикрепите треугольник. 2. К треугольнику слева по центру прикрепите квадрат.</p>	
<p>43.</p>	<p>Забор <u>Детали:</u> прямоугольник – 4, треугольник равносторонний маленький – 4. <u>Задание:</u> 1. Соедините длинными сторонами прямоугольники друг за другом. Расположите фигуру горизонтально. 2. К каждому прямоугольнику сверху прикрепите по треугольнику.</p>	
<p>44.</p>	<p>Крест <u>Детали:</u> квадрат маленький – 5. <u>Задание:</u> 1. К квадрату сверху и снизу прикрепите по квадрату. 2. К этому же квадрату справа и слева прикрепите ещё по квадрату.</p>	

		
45.	<p>Лодка <u>Детали:</u> треугольник прямоугольный – 3. <u>Задание:</u> 1. Расположите треугольник длинной стороной вниз. 2. К треугольнику слева и справа короткими сторонами прикрепите еще по треугольнику.</p>	
46.	<p>Гриб <u>Детали:</u> квадрат маленький – 1, треугольник равносторонний маленький – 3. <u>Задание:</u> 1. Сконструируйте из треугольников трапецию. Расположите фигуру длинной стороной вниз. 2. К трапеции снизу по центру прикрепите квадрат.</p>	
47.	<p>Ёжик <u>Детали:</u> прямоугольник – 1, треугольник равносторонний маленький – 1, треугольник остроугольный – 2. <u>Задание:</u> 1. Расположите прямоугольник горизонтально. 2. К прямоугольнику слева прикрепить равносторонний треугольник. 3. К прямоугольнику сверху короткими сторонами прикрепить остроугольные треугольники.</p>	

<p>48. Конфета <u>Детали:</u> прямоугольник – 1, треугольник равносторонний маленький – 6. <u>Задание:</u> 1. Сконструируйте из треугольников две трапеции. 2. Расположите прямоугольник горизонтально. 3. К прямоугольнику справа и слева короткими сторонами прикрепите по трапеции.</p>	
<p>49. Дома <u>Детали:</u> квадрат большой – 1, квадрат маленький – 1, прямоугольник – 1, треугольник равносторонний маленький – 1, треугольник равносторонний большой – 1, треугольник остроугольный – 1. <u>Задание:</u> 1. Сконструируйте из большого квадрата и большого равностороннего треугольника пятиугольник. Получился «большой домик». 2. Сконструируйте из маленького квадрата и маленького равностороннего треугольника пятиугольник. Получился «маленький домик». 3. Расположите прямоугольник вертикально. 4. К прямоугольнику сверху короткой стороной прикрепите остроугольный треугольник. 5. К прямоугольнику слева снизу прикрепите маленький «домик». 6. К «маленькому домику» слева прикрепите «большой домик».</p>	

<p>50.</p>	<p>Цветочек <u>Детали:</u> восьмиугольник – 1, квадрат маленький синего цвета – 4, квадрат маленький красного цвета – 4. <u>Задание:</u> 1. Найдите восьмиугольник. 2. Прикрепите к восьмиугольнику квадраты красного и синего цвета так, чтобы цвета квадратов чередовались.</p>	
<p>51.</p>	<p>Дорожка <u>Детали:</u> квадрат маленький – 9, прямоугольник – 1. <u>Задание:</u> Сконструируйте из двух квадратов прямоугольник. Расположите фигуру вертикально. К верхнему квадрату справа прикрепите три квадрата. К крайнему правому квадрату сверху вертикально прикрепите прямоугольник. К прямоугольнику сверху прикрепите квадрат. К квадрату слева прикрепите два квадрата. К крайнему слева квадрату сверху прикрепите квадрат.</p>	