

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Ленинградский областной институт развития образования»

---

Кафедра педагогики и психологии



# **Технология «ТИКО-моделирование» в познавательном-речевом развитии детей старшего дошкольного возраста**

*Учебно-методическое пособие*

Санкт-Петербург

2022

Печатается по решению редакционно-издательского совета ГАОУ ДПО  
«ЛОИРО» в рамках реализации  
Государственного задания на 2022 год

*Рецензенты:*

Архипова Юнонна Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
начального, основного и среднего образования ГБОУ ДПО СПб АППО.

**Захарова Л.Е.**

**Технология «ТИКО-моделирование» в познавательно-речевом развитии детей  
старшего школьного возраста: учебно-методическое пособие / Л.Е. Захарова.–  
СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2022. – 164 с.**

Учебно-методическое пособие посвящено рассмотрению познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста посредством технологии ТИКО-моделирования. В пособии представлено программное обеспечение по реализации трансформированного игрового конструктора для объемного моделирования: программа «РиТм», схемы для плоскостного и объемного моделирования, алгоритмы конструирования многогранников, цифровые ресурсы по реализации технологии ТИКО-моделирования, разработки занятий педагогов, реализующих технологию в регионах России. Пособие раскрывает готовность педагога к использованию технологии ТИКО – моделирования с учетом профессиональных дефицитов и взгляда на развивающий эффект конструктора.

Пособие адресовано педагогическим работникам, слушателям курсов повышения квалификации, специалистам муниципальных методических служб, а также заинтересованным специалистам в вопросах создания условий для познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста посредством технологии ТИКО-моделирования в условиях реализации ФГОС ДО.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Познавательно-речевое развитие детей старшего дошкольного возраста в условиях  
ФГОС ДО.....3

Технология ТИКО-моделирования - ресурс познавательно-речевого развития детей  
старшего дошкольного возраста.....8

Приемы плоскостного и объемного ТИКО -  
моделирования.....15

Возможности технологии ТИКО-моделирования в работе с детьми с тяжелыми  
нарушениями речи.....34

*Вопросы и задания*.....38

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНО- РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЯ.**

Педагогическое проектирование условий для познавательно-речевого развития  
дошкольников средствами ТИКО-моделирования.....39

Программное обеспечение познавательно-речевого развития детей старшего  
дошкольного возраста на основе ТИКО-моделирования.....49

Готовность педагога к использованию технологии ТИКО - моделирования для  
познавательно-речевого развития дошкольников.....66

*Вопросы и задания*.....73

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**.....74

**ГЛОССАРИЙ**.....77

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Технологические карты для объемного и плоскостного  
конструирования.....81

Приложение 2. Фрагменты занятий по психолого-педагогической программе  
«РиТм».....93

Приложение 3. Схемы для плоскостного моделирования по программе «РиТм»....99

Приложение 4. Карточки для фонетического ТИКО-моделирования.....102

Приложение 5. Описание учебно-методического комплекса по ТИКО-  
моделированию.....104

Приложение 6. Конспекты занятий педагогов по познавательно-речевому развитию  
детей дошкольного возраста с использованием ТИКО-  
моделирования.....111

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Приложение 7. Цифровые ресурсы для реализации технологии ТИКО-моделирования..... | 141 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Приложение 8. Алгоритмы конструирования многогранников. .... | 145 |
|--------------------------------------------------------------|-----|

---

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

---

### **Познавательно-речевое развитие детей старшего дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО**

Внедрение федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее – ФГОСДО) внесло значительные коррективы в реализацию новых подходов познавательно-речевого развития детей дошкольного возраста. Принципы, заложенные в основе стандарта дошкольного образования, ориентируют педагога на сохранение уникальности и самоценности детства с учетом личностно-развивающего и гуманистического характера взаимодействия, реализацию программного содержания в формах, характерных для дошкольников, прежде всего, в игровой, познавательной, исследовательской деятельности и творческой активности.

Как известно, формирование личности дошкольника представляет собой непрерывный процесс, состоящий из ряда последовательно сменяющихся и взаимообусловленных стадий, качественные особенности которых зависят от созданных условий для творческой, самостоятельной, способной к успешной социализации личности в современных условиях развития. Дошкольные образовательные организации призваны учитывать уникальность и самоценность периода дошкольного детства, «значимого самого по себе, без всяких условий»<sup>1</sup>, строить образовательную деятельность на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, поддерживать

---

<sup>1</sup>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/?ysclid=lack9xg1bt636139025>

инициативы воспитанников, формировать познавательные интересы и познавательные действия в различных видах деятельности.

Содержание ФГОС ДО определяет познавательное развитие как «развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира» [24, с. 4]. Важным аспектом познавательного развития является формирование знаний «о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира» [24, с. 4].

Поскольку язык и речь формируется в контексте общего психического развития ребёнка, последовательность овладения языковыми правилами их использования тесно взаимосвязана с общим психическим развитием и подчинена тем же законам, что и развитие психики в целом. В связи с этим, комплексная работа по преодолению познавательной и речевой недостаточности предусматривает формирование речевых процессов, мышления и познавательной активности (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, Н.Н. Поддьяков, Л.А. Венгер и др.), способствует совершенствованию способностей и склонностей к творческой деятельности, развитию волевых качеств (Л.А. Венгер, Н.С. Лейтес, Н.Г. Морозова, А.И. Сорокина).

Методологической основой развития речи является учение о языке и мышлении. Взаимосвязь речевого и умственного, познавательного развития свидетельствует о важном значении языка для развития мышления, и наоборот. Мышление отражает объективную реальность, язык - способы выражения, средство закрепления и передачи мыслей другим людям. В методологической теории отражены объективные особенности обучения детей русскому языку, включающие физиологические, психолингвистические, лингводидактические основы.

Теоретические основы позволяют выстроить стратегии и подобрать тактики реализации работы, по которым осуществляется развитие всех сторон речи дошкольника, а именно развитие: связной

речи, лексической и звуковой сторон речи, образной речи; формирование грамматического строя речи. Программное содержание работы в детском саду должно быть составлено таким образом, чтобы способствовать формированию у детей языковых обобщений, речевого самоконтроля и проявлению интереса к языку.

«Речевое развитие», согласно ФГОС ДО, включает: «владение речью как средством общения и культуры; обогащение активного словаря; развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие речевого творчества; развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха; знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы; формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте»[24, с. 5].

В исследованиях Н.Н. Поддьякова (1985) приводятся данные, свидетельствующие о том, что развитие детей в значительной мере зависит от их практической деятельности, каждая форма которой предъявляет определенные требования к познавательным процессам детей и создает условия для его развития [26]. Одним из таких условий является создание единого образовательного пространства для творческой, самостоятельной, способной к успешной социализации личности на основе принципов интеграции через:

- непрерывный процесс, состоящий из ряда последовательно сменяющихся и взаимообусловленных стадий, качественные особенности которых зависят от созданных условий для творческой, самостоятельной, способной к успешной социализации личности в современных условиях через познание ее своеобразия;

- интеграцию содержания дошкольного образования (интеграцию содержания различных образовательных областей и специфических детских видов деятельности по освоению образовательных областей);

- интегративные качества личности ребенка как результат дошкольного образования, а также основа и единые целевые ориентиры базовой культуры ребенка дошкольного возраста;

- интеграцию разных типов учреждений (дошкольного, общего, дополнительного образования, социокультурных центров, библиотек, клубов) и групп детей дошкольного возраста, предоставляющих

различные возможности для развития детей и обеспечивающих позитивную социализацию дошкольников [17, с. 134].

В исследованиях О.А. Скоролуповой, Н.В. Феединой интеграция представлена как приоритетное требование к организации воспитательно-образовательного процесса в ДОО [32].

---

*Под интеграцией содержания дошкольного образования понимается процесс связанности, взаимопроникновения и взаимодействия отдельных образовательных областей, обеспечивающий целостность образовательного процесса. О.А. Скоролупова, Н.В. Фебина.*

---

Деятельность детей дошкольного возраста составляет целостный образовательный процесс развивающим потенциалом игровой, познавательно-исследовательской, коммуникативной, двигательной, музыкальной, конструктивно-модельной и других видов деятельности. Такой подход способен объединить различные приемы и технологии для создания развивающей образовательной среды, в которой взаимодействуют все субъекты образовательных отношений.

Поэтому, «золотым принципом» программы дошкольного образования «От рождения до школы» является положение деятельностного подхода А.Н. Леонтьева, которое гласит, что «обучение должно строиться на базе характерных для дошкольного возраста видах деятельности. Ребенок развивается тогда, когда он является активным участником, субъектом процесса обучения, занимается важным и интересным для него делом». Таким образом, формируется познавательная активность и интерес к значимой деятельности.

Познавательная активность – это самостоятельная деятельность ребенка, направленная на познание окружающего мира, «личностное образование, деятельное состояние, которое выражает интеллектуально-эмоциональный отклик ребенка на процесс познания: стремление к учению, умственное напряжение, проявление волевых усилий в процессе овладения знаниями, отзывчивость ребенка к процессу учения, выполнение индивидуальных и общих заданий, интерес к деятельности взрослых и других детей» [5].

Познавательная активность у детей дошкольного возраста направлена на достижение практического результата посредством решения познавательной задачи, если в группах с продуктивным типом взаимодействия созданы условия для проявления лидерства в лице ребёнка или взрослого. Так, в диссертационном исследовании Т.В. Дуткевич было установлено, что умение подчиняться лидеру развивает умения выдвигать собственные предложения, а не только принимать предложения других, принимать и оценивать предложения партнеров, отстаивать свои. Познавательная активность особенно проявляется, когда дошкольники могут соотнести ход решения познавательной задачи с ее расчлененностью на исходные и искомые условия, которые становятся критериями для оценки своих и чужих предложений, источником доводов для отстаивания своего мнения.

Автор отмечает, что в группах с непродуктивным типом взаимодействия (без познавательной направленности) необходимо обострить связь познавательной задачи с практическим результатом и поставить детей перед фактом одновременного осуществления и оценивания противоречивых способов решения возможно, когда в группе есть участники по-разному разрешающие ситуацию (через познавательную задачу или сугубо практически), а также благодаря расширению объема предметного материала, достаточного для одновременного разрешения ситуации несколькими способами [8].

Как следствие, решение и проговаривание познавательных задач дошкольниками способствует развитию речи, обогащению словарного словаря, формированию коммуникативных навыков. Данная идея отражена и в программе дошкольного образования и воспитания «Детский сад-дом радости»<sup>2</sup>. Автор программы Н. М. Крылова отмечает, что в процессе формулирования замысла в практической деятельности дошкольниками, например, конструирования, происходит тесная взаимосвязь конструирования с развитием связной речи, когда ребёнок описывает, объясняет будущую поделку, доказывает ее практичность и целесообразность. Реализация практической деятельности способствует обогащению словарного запаса ребёнка, в речи закрепляется правильное употребление частей речи и элементарных математических представлений.

---

<sup>2</sup>Программа «Детский сад - дом радости». Режим доступа: <https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/98-kompleksniye-programmy/588-ds-dom-radosti>

Идеи создания единого образовательного пространства для творческой, самостоятельной, способной к успешной социализации личности требует от педагогов дошкольных образовательных организаций поиска вариативных форм, инновационных технологий познавательно-речевого развития детей. Такой педагогической технологией является ТИКО-моделирование, основанная на личностно - ориентированном и деятельностном подходах, позволяющая педагогу учитывать образовательные потребности и интересы современных детей, создать условия для творческой, самостоятельной, способной к успешной социализации личности ребёнка.

### **Технология ТИКО-моделирования - ресурс познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста**

Технология Трансформируемый Игровой Конструктор Объемного моделирования (далее -ТИКО-моделирование) апеллирует к идее К.С. Селевко, который трактует педагогическую (образовательную) технологию как «систему функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенную на научной основе, запрограммированную во времени и в пространстве и приводящую к намеченным результатам» [28 с. 37].

По мнению Г.К. Селевко, любая технология должна отражать критерии технологичности:

- **системность** (комплексность, целостность);
- **научность** (концептуальность, развивающий характер);
- **структурированность** (иерархичность, логичность, алгоритмичность, преемственность, вариативность);
- **процессуальность** (управляемость, инструментальность, диагностичность, прогнозируемость, эффективность, оптимальность, воспроизводимость) [28].

Примером педагогической технологии, удовлетворяющей критерий технологичности, является технология ТИКО-моделирования, созданная в 2012 году в научно-методическом объединении компании «Рантис» под руководством Ирины Викторовны Логиновой. Технология приобрела особую актуальность как приоритетное техническое направление дошкольного образования в нашей стране.

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 Трансформированным Игровым Конструктором для Объемного Моделирования (далее – ТИКО-М), который состоит из геометрических фигур, разных по форме и цвету. Детали имеют шарнирное соединение, что позволяет создавать плоскостные и объемные конструкции (рис.1).



*Рисунок 1. Детали конструктора ТИКО-М.*

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 готовые алгоритмы, которые позволяют успешно реализовывать педагогическую технологию в образовательном пространстве детского сада.

---

*Любая деятельность может быть либо технологией, либо искусством. Искусство основано на интуиции, технология – на науке. С искусства все начинается, технологией – заканчивается, чтобы затем все началось сначала.*

***В.П. Беспалько***

---

В диссертационном исследовании Васильевой И.К. (2019) экспериментально доказаны основные достоинства педагогической технологии ТИКО-моделирования:

- ориентация на результаты образования и воспитания на основе системно-деятельностного подхода;
- реализация принципа индивидуализации образовательного маршрута обучающихся;
- возможность самоконтроля деятельности, самооценивания достижений [3].

---

*«Конструирование» происходит от латинского слова **construere**, что означает — создавать конструкцию, строить, а также создавать что-либо.*

***С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова Толковый словарь  
русского языка***

---

Изучение положительного эффекта конструкторской деятельности внес А.Р. Лурия, в работах которого доказано, что реализация спланированной деятельности по конструированию способствует формированию технических умений, установления причинно-следственных связей в процессе создания постройки, умения выделять «части» и «целое» в процессе конструирования [19].

Микляева Н.В. относит конструирование к «уникальным видам деятельности», которое стоит на стыке между познавательным и художественно-эстетическим развитием ребёнка дошкольного возраста. Благодаря становлению конструктивных навыков формируются «мостики от наглядно-действенного способа освоения мира и мышления к аналитико-синтетическому восприятию, наглядно-образному и словесно-логическому мышлению. Это изменяет всю картину мира и способствует формированию знаково-символической функции сознания» [21]. Автор отмечает, что конструирование развивает **стратегическое мышление**, а именно способности:

- анализировать ситуацию и образцы конструирования;
- формулировать цель (через результат) деятельности;
- обобщать задачи деятельности и осуществлять выбор между приемами конструирования, оценивать их эффективность;
- делать прогноз результатов индивидуальной и совместной деятельности на основе обобщения опыта;
- действовать по аналогии и комбинировать тактики деятельности в условиях групповой работы;
- принимать решения в процессе конструирования и анализировать их эффективность.

В исследованиях С.Л. Лоренсо, В.В. Холмовской и др., выполненных в рамках научной школы Л.А. Венгера, было доказано, что развитие навыков моделирования у детей может иметь большую результативность при применении в процессе конструирования простейших чертежей. Авторы отмечают важность моделирующего характера самой деятельности, в которой воссоздаются внешние и отдельные особенности реальных объектов, возможности для развития внутренних форм **наглядного моделирования**.

---

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

*Н.В. Микляева*

---

В современной интерпретации метод моделирования основывается на принципе замещения: реальный предмет дошкольник замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком.

Предметные модели из конструктора ТИКО-М отражают особенности поделки, пропорции, взаимосвязь частей конструкции. Например, модель Храма или Спасской башни (рис. 2) позволяет дошкольнику наглядно определить общие закономерности постройки (фундамент, каркас, стены, крыша, башня), развивает пространственное представление, навык работы со схемами, чертежами и технологическими картами.



*Рисунок 2. Моделирование Храма и Спасской башни из конструктора ТИКО.*

В диссертационном исследовании Л.А. Ремезовой (2022) приведен анализ развития конструктивной деятельности в зарубежных источниках. Роль конструктивной игры в подготовке детей к последующим образовательным, социальным и эмоциональным

успехам, подчеркивает D. Leong. Американский психолог J. Bruner указывает на возможность использования конструктивной игры для развития у детей процессов мыслительной деятельности. О том, что конструктивная игра развивает чувство контроля, говорит С. Chaille. Как замечает Н. Ihn, когда детям предоставляется выбор игровых мероприятий, чаще других занятий они выбирают конструктивную игру [28, с. 20].

В отечественной практике дошкольного образования, согласно ФГОС ДО реализуются основополагающие **принципы** дошкольного образования, а именно:

- 1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- 5) сотрудничество Организации с семьей;
- 6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- 8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 9) учет этнокультурной ситуации развития детей.

При реализации технологии ТИКО-моделирования, кроме вышеперечисленных принципов, учитываются принципы:

- систематичности и последовательности;
- интеграции;
- наглядности;
- учета возрастных и индивидуальных особенностей.

*Принцип систематичности и последовательности* требует от педагога использовать приемы ТИКО-моделирования в логически обоснованной последовательности и системности «от простого к сложному», что обеспечивает овладение навыками работы с конструктором ТИКО-М, умениями и навыками в определенном порядке, поддерживая любознательность и познавательную активность дошкольников.

*Принцип интеграции* позволяет использовать ТИКО – моделирование с учетом всех образовательных областей, обозначенных в ФГОС ДО. Интеграция программного содержания в образовательном пространстве детского сада на уровне разработки стратегии дошкольного образования и практической ее реализации.

*Принцип наглядности* при реализации ТИКО - моделирования понимается как систематическая опора не только на конкретные предметы и их изображения, но и на их модели и схемы, что означает расширение сферы их применения и содействует выработке у дошкольников эмоционально-оценочного отношения к сообщаемым знаниям. Вовлечение в процесс конструктивно-модельной деятельности способствует тому, что дошкольники получают возможность убедиться в истинности приобретаемых знаний, в реальности тех явлений и процессов, о которых узнают от педагога. Средства наглядности повышают познавательный интерес, обеспечивают эффективность процесса усвоения навыков конструирования.

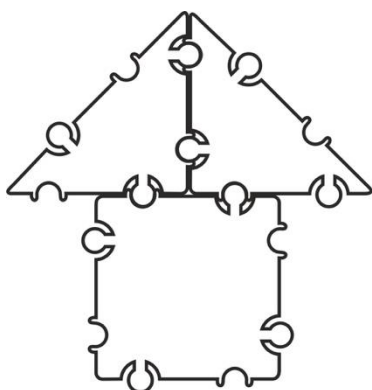
*Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей* воспитанников при организации всех видов деятельности предусматривает изучение уровня актуального развития и воспитанности. Результативность образовательной деятельности зависит от соответствия предъявляемых требований и организационной структуры образовательного процесса возрастным и индивидуально-психологическим возможностям детей. Знание индивидуальных особенностей дошкольников, является обязательным условием результативной профессиональной деятельности педагога. В соответствии с этим при организации конструктивно-модельной деятельности должны учитываться темперамент, характер, способности и интересы, социальный опыт, половозрастные особенности обучающихся.

Для точного соединения деталей конструктора ТИКО-М должны быть сформированы зрительно-моторная координация, мелкая моторика пальцев рук, умение соотносить образец с правилом. Достижение результата конструирования также зависит от того, насколько дети овладели обобщенными способами конструкторских действий, умениями прогнозировать и планировать эти действия, контролировать процесс и оценивать полученный результат. Исходя из этого, алгоритм работы с конструктором ТИКО-М включает постепенное овладение практическими навыками работы с конструктором. Вначале дошкольники осваивают конструирование по схемам для плоскостных моделей, затем для объемных.

### **Приёмы плоскостного и объемного ТИКО – моделирования**

На первом этапе реализации технологии ТИКО-моделирования рекомендуется познакомить детей с возможностями конструирования на плоскости: **«плоскостное ТИКО-конструирование»**. С этой целью начинать работу необходимо со знакомства детей с **полными схемами** (Приложение 1). Собирая конструкцию по полной схеме, ребенок подбирает геометрические фигуры, подходящие по форме, по размеру, и соединяет их в соответствии со схемой. Конструирование по полным схемам может реализовываться детьми уже в младшем дошкольном возрасте. Важно учитывать возрастные и индивидуальные особенности воспитанников при выборе схем, которые могут состоять из 2-3 деталей конструктора с постепенным усложнением. Педагог должен обращать внимание на недостаточное развитие зрительно-моторной координации у младших дошкольников (в том числе, несформированность «пинцетного захвата»), поэтому начинать освоение приемов совместной деятельности необходимо «по образцу», «рука в руке», «по подражанию».

В работу с детьми второй младшей группы необходимо включать исключительно материал модуля «Плоскостное ТИКО-моделирование» и, в первую очередь, предлагать детям конструирование по полным схемам в натуральную величину. Полные схемы в натуральную величину отличаются тем, что изображенные на них ТИКО-детали по размеру совпадают с образцами ТИКО-деталей (рисунок3).



*Рисунок 3. - Образец полной схемы в натуральную величину.*

Собрать конструкцию из 3 – 4 деталей по полной схеме в натуральную величину ребенок 3-х лет может без особых усилий с помощью приема наложения. Рекомендуем одновременно использовать прием демонстрации педагогом способа сборки данной конструкции.

Конструирование «по образцу» - важный и необходимый этап обучения конструктивно-модельной деятельности, в ходе которого дошкольники узнают о свойствах деталей и способах сборки конструктора. Правильно организованное обследование образцов плоскостного конструирования помогает детям овладевать **обобщенным способом анализа** (В.Г. Нечаева, З.В. Лиштван, А.Н. Давидчук) – умением определить в любой конструкции основные части, установить их пространственное расположение, выделить основные детали в этих частях и др. Такой подход способствует созданию предпосылок для формирования у детей умения планировать свою практическую деятельность по созданию конструкций с учетом их основных функций.

Во время создания более сложных конструкций, состоящих из пяти и более деталей, рекомендуется применять схемы пошаговой сборки ТИКО-фигур (рис. 4).

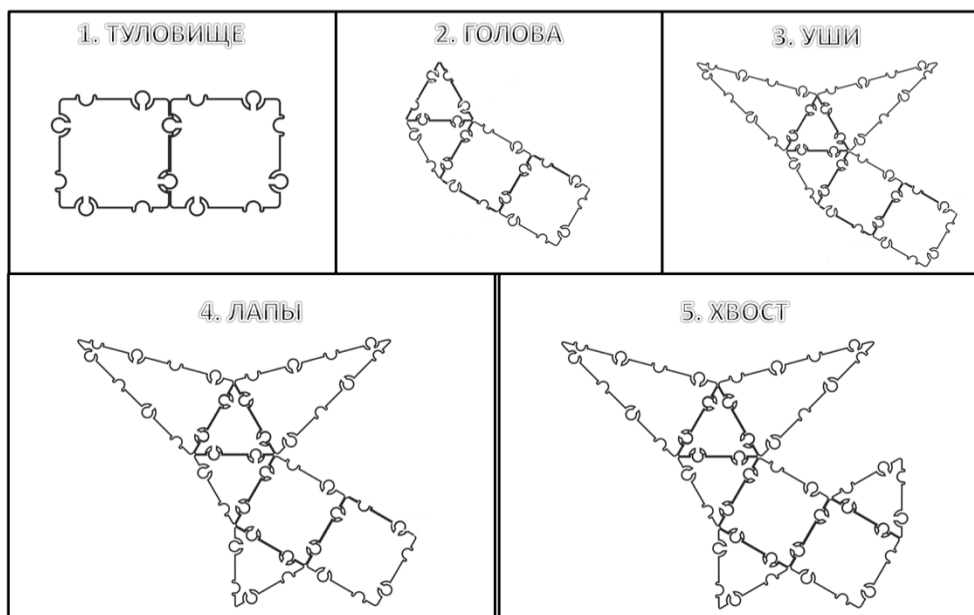
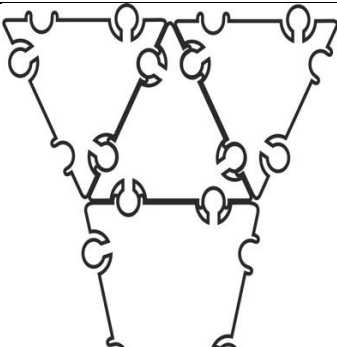


Рисунок 4.- Образец пошаговой сборки конструкции «Заяц»

Данные приемы создания плоскостных конструкций по полным схемам можно с успехом применять с детьми с ограниченными возможностями здоровья и с дошкольниками средней группы на первоначальном этапе знакомства с конструктором ТИКО. Ребенок старшего дошкольного возраста способен самостоятельно или с небольшой помощью педагога создавать конструкции по полным схемам.

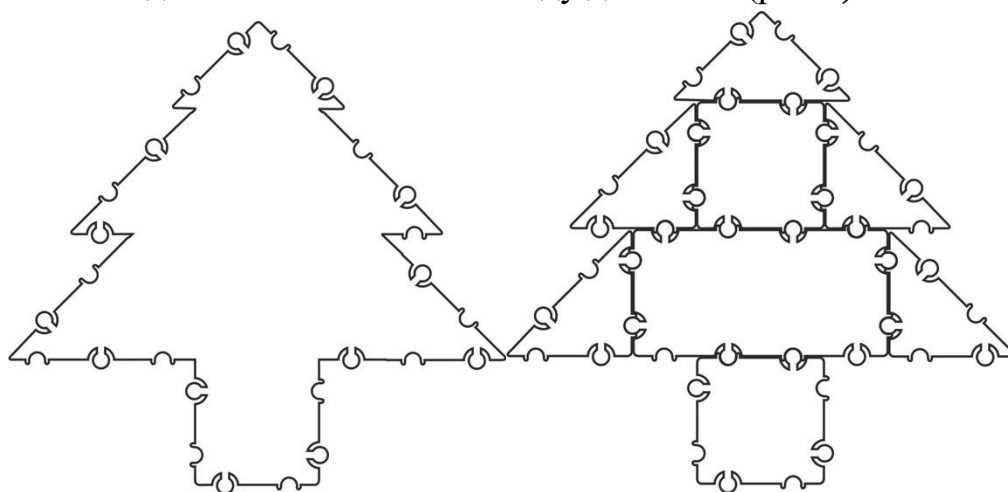
Конструирование целесообразно начать с анализа поделки, ее особенностей, приемлемых вариантов сборки. Предварительный анализ схемы поможет детям избежать разного рода ошибок при конструировании.

Таблица 1 - Примерный алгоритм анализа полной схемы «Морковка»

|                                                                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Этапы:                                                                                  |  |
| 1.Что изображено на схеме?<br>(морковка)                                                |                                                                                      |
| 2.Из каких частей состоит морковка? (корнеплод и ботва или морковка и зеленые листочки) |                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>3.Какие геометрические фигуры вам понадобятся для сборки морковки, а какие для конструирования ботвы? (остроугольный треугольник – это будет морковка, три маленьких равносторонних треугольника – это ботва).</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Следующий этап конструирования предполагает организацию работы **по контурным схемам**, особенностью которых является отсутствие соединительных линий между деталями (рис.5).



*Рисунок 5. Образец контурной и полной схемы «Ель».*

Вначале детям старшего дошкольного возраста предлагают догадаться, какие геометрические детали конструктора ТИКО-М необходимо выбрать для изготовления ели. Работая с контурной схемой, ребенок может использовать прием наложения деталей на схему или расчертить контурную схему линиями от руки, «превращая» ее в полную схему. Педагогу рекомендуется организовывать коллективную или групповую работу детей по «расшифровке» контурной схемы.

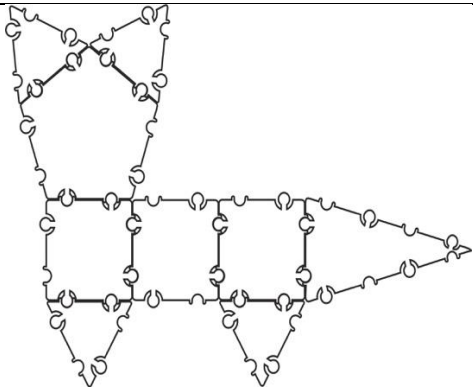
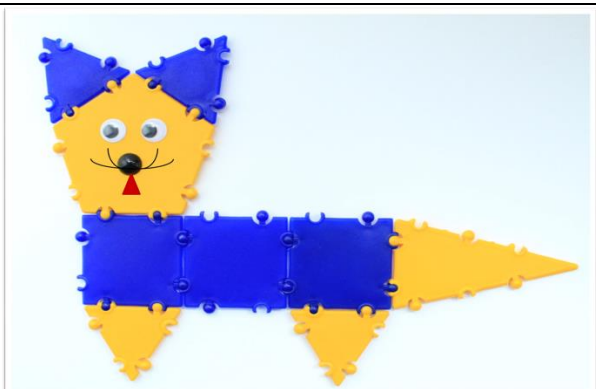
Одновременно с контурными схемами детям старшего дошкольного возраста предлагается **конструирование с помощью слуховой инструкции педагога (слуховой диктант)**.

В качестве примера, предлагается алгоритм слухового диктанта для изготовления кота:

- 1) Найдите три маленьких квадрата и соедините их друг с другом.
- 2) Расположите получившуюся фигуру горизонтально.
- 3) К первому квадрату сверху прикрепите маленький пятиугольник.
- 4) К этому же квадрату снизу прикрепите маленький равносторонний треугольник.
- 5) К третьему квадрату снизу прикрепите маленький равносторонний треугольник.
- 6) К этому же квадрату сбоку, короткой стороной прикрепите остроугольный треугольник.
- 7) К пятиугольнику сверху справа и слева прикрепите по одному маленькому равностороннему треугольнику.

Если слуховой алгоритм выполнен верно, то в результате у детей получается конструкция кота (таблица 2).

*Таблица 2 - Образец сборки кота.*

| До                                                                                  | После                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

В процессе успешного конструирования животных или персонажей сказки целесообразно использовать прием «оживления». С этой целью в наборы конструкторов ТИКО-М добавлены пластмассовые «глазки» и «носики», кроме того, рекомендуется использовать фломастеры на водной основе, позволяющие прорисовать детали поделки.

Все материалы плоскостного ТИКО-моделирования скомпонованы в виде карточек, составленных по принципу «от простого к сложному» и укомплектованы в папки и рабочие тетради (Приложение 3). Большая часть конструкций, предложенных для

изготовления по схемам, составлены из деталей маленького размера, с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста.

Развивая познавательную активность, поддерживая интерес к процессу конструирования, педагогу рекомендуется применять дополнительные увлекательные задания. Например, раскрасить схему в соответствии с собранной конструкцией, уместно применять различные варианты штриховок, тем самым развивая зрительно-моторную координацию дошкольника. Тем, кто успешно освоил навык соединения деталей, можно предложить перестроить плоскостную конструкцию в объемную.

Для реализации **объемного ТИКО-моделирования** рекомендуется поэтапное переключение с плоскостного конструирования в пространственное моделирование. Одним из самых распространенных способов создания объемных конструкций из ТИКО является **трансформация плоскостной конструкции в объемную**.

На первом этапе дошкольники собирают плоскостную конструкцию по образцу, по схеме или с помощью слухового диктанта, затем, педагог предлагает детям «превратить» поделку в объемную фигуру. Если первую часть объемной фигуры дети конструировали с лицевой стороны, обратную сторону они конструируют «зеркально», «в отражении», то есть с гладкой стороны. Плоскостные конструкции размещаются параллельно друг другу и соединяются с помощью квадратов. В зависимости от конструкции можно использовать и другие фигуры для соединения.

Работая в технике «Объемное ТИКО-моделирование», для создания пространственных фигур в большинстве случаев используются **конструирование по образцу педагога**. Необходимо рассмотреть вместе с детьми образец объемной конструкции, обсудить алгоритм изготовления, напомнить правила скрепления деталей. Для этого рекомендуется сочетать приемы показа педагогом самого процесса создания фигуры с проговариванием алгоритма сборки. Важно научить детей самостоятельно анализировать правильность собранной конструкции, постоянно сравнивая его с образцом педагога, и исправлять несоответствия.

Во время практической деятельности с конструктором у ребенка появляется возможность наблюдать и управлять своими действиями, развивать умения доводить конструкцию до конца, до получения

определенного результата. Конструирование по образцу способствует формированию умения сравнивать готовую конструкцию с образцом, называть части конструкции, объяснять, из чего они сделаны, а также понимать их функциональное назначение.

Образцы объемных конструкций могут быть различного уровня сложности, и предназначены для детей первого, второго или третьего года обучения ТИКО-моделированию. На первом этапе задача педагога – подобрать такие образцы объемных конструкций, которые были бы по силам детям и увлекали бы их тематически. Не менее важно, чтобы предлагаемая педагогом деятельность вызывала у детей интерес и удовольствие от процесса конструирования.

Спланированная работа с конструктором ТИКО-М вызывает у детей чувство радостного удовлетворения от деятельности, от результата своего труда. У ребенка должно появиться желание продемонстрировать всем собранную конструкцию, например, на импровизированной тематической выставке для родителей или сверстников. Поэтому выбор объемных конструкций в качестве образца для детского конструирования необходим для формирования первоначального положительного опыта. Этот выбор педагогу помогут сделать методические материалы, разработанные для объемного моделирования в виде технологических карт.

---

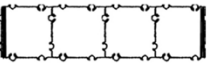
*У ребенка, овладевающего конструктивной деятельностью, формируется представление о себе как о творце, как о том, кто способен себя изменить, преобразовать к лучшему. Формируется надежда на то, что сумеешь быть нужным и значимым не только сейчас, во время освоения этой деятельности, но и потом, когда вырастешь.*

*Н.В. Микляева*

---

**Конструирование по технологическим картам** – наиболее сложный вид создания объемных конструкций из ТИКО-М, где ребенку необходимо сориентироваться по наглядному алгоритму и собрать фигуру.

*Таблица 2. Образец технологической карты «Корзина и орешки для Белочки»*

| <b>Технологическая карта<br/>«Корзина и орешки для белочки»</b> |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>№</b>                                                        | <b>ДЕТАЛИ</b>                                                                                                                                                                    | <b>СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ</b>                                                                                                     |
| <b>1</b>                                                        |  3 ШТ<br> 4 ШТ | Корзина: <br>Соедини треугольники и квадраты |
| <b>2</b>                                                        |  4 ШТ                                                                                          | Ручка:                                     |
| <b>3</b>                                                        | Прикрепи ручку к корзине                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |
| <b>4</b>                                                        |  4 ШТ                                                                                         | Орешек:                                   |
| <b>5</b>                                                        | Согни грани-треугольники и соедини их друг с другом – получился орешек!                                                                                                          |                                                                                                                               |

Технологическая карта для сборки объемной конструкции представляет собой таблицу, состоящую из трех граф: номер шага, детали и их количество, способ соединения деталей. Работа с технологическими картами развивает «опережающий» взгляд и поддерживает у детей словесное сопровождение практических действий (второй уровень словесной регуляции).



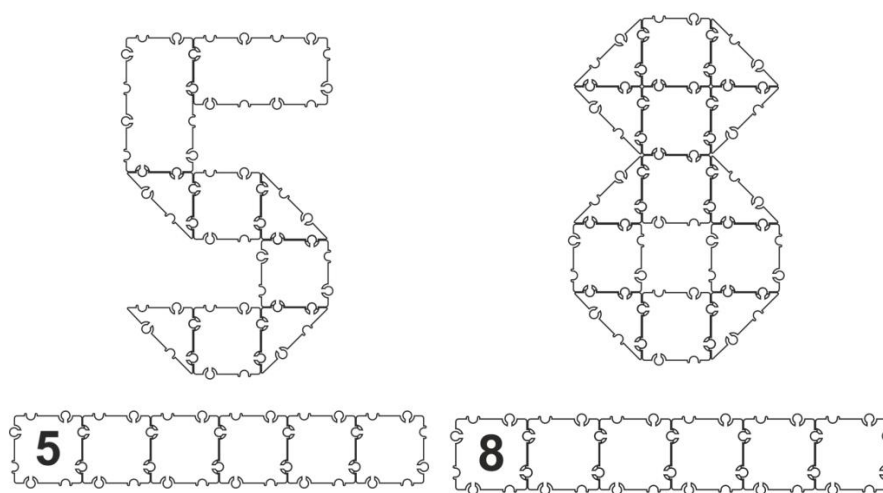
*Рисунок 6. Образец изготовления корзины и орешек для белочки.*

Предлагаем два варианта применения данных технологических карт в работе педагога:

1 вариант – педагог использует данный материал для создания образцов объемных конструкций для работы с детьми;

2 вариант – дети с помощью педагога анализируют технологическую карту, разбирают ее и создают по ней объемную конструкцию.

Для формирования элементарных математических представлений целесообразно использовать конструктор ТИКО-М «Арифметика», состоящий из квадратов, на которых изображены цифры от 0 до 9, знаки сложения и вычитания. Занятия с таким видом конструктора ТИКО-М способствуют: закреплению счета в пределах десяти; умению конструировать цифру по предложенным схемам (рисунок 7); умению находить последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число; формированию правильности зеркального (перевернутого) изображения цифры путем наложения друг на друга деталей конструктора; возможности соотносить цифру с количеством предметов; составлению и решению простых арифметических устных задач; использовать детали конструктора в качестве счетного материала.



*Рисунок 7. Пример схем конструирования цифр из конструктора ТИКО-М.*

Для формирования представлений о форме, величине можно использовать такие наборы конструктора ТИКО-М, как «Фантазер», «Школьник», «Геометрия», «Архимед», «Класс». Они комплектуются геометрическими фигурами: прямоугольный треугольник, равносторонний треугольник, квадрат, прямоугольник, параллелограмм, ромб, трапеция, пятиугольник, шестиугольник и восьмиугольник. Соединяя геометрические фигуры в объемную конструкцию, дошкольник уточняет знания о геометрических фигурах, их элементах (вершины, углы, стороны) и некоторых свойствах. В процессе конструирования у дошкольников формируется представление о многоугольниках и об их пространственном расположении. Дошкольник может изображать, располагать детали на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размеру.

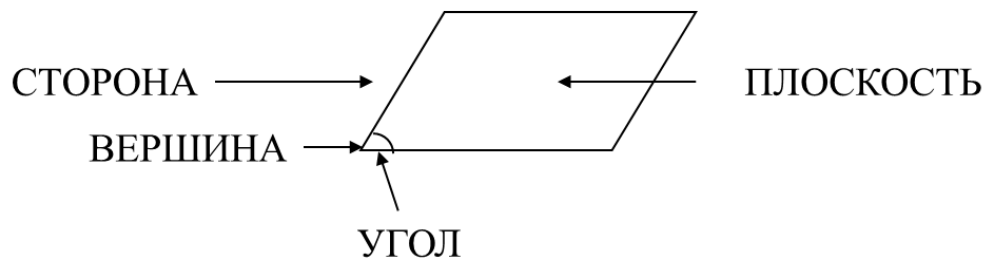
**Создание объемных конструкций из ТИКО-М способом комбинирования многогранников – один из эффективных способов знакомства детей с основами геометрии.**

Все наборы конструкторов ТИКО-М комплектуются различными видами многоугольников.

---

*Многоугольник - геометрическая фигура, обычно определяемая как часть плоскости, ограниченная замкнутой ломаной.*

---

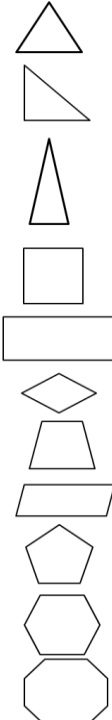


*Рисунок 8. Рисунок многоугольника.*

В практической работе с конструктором ТИКО-М дети с легкостью запоминают названия геометрических фигур, их отличительные особенности, учатся способу замещения одних фигур другими. Например, в отсутствии ромба его можно заменить двумя равносторонними треугольниками, соединенными друг с другом.

Для развития у дошкольников умений сравнивать и анализировать многоугольники рекомендуется применять в практической работе с конструктором ТИКО-М «схему исследования многоугольника» (таблица3)

Таблица 3. – Схема сравнения многоугольников.

| СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ МНОГОУГОЛЬНИКА                                                  |                                                                                   |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
|                                                                                    |                                                                                   |                                                                                    |
| ПОСТАВЬ<br>ГАЛОЧКУ                                                                 | НАПИШИ<br>ЦИФРУ                                                                   | НАПИШИ<br>ЦИФРУ                                                                    |

Алгоритм сравнения многоугольников:

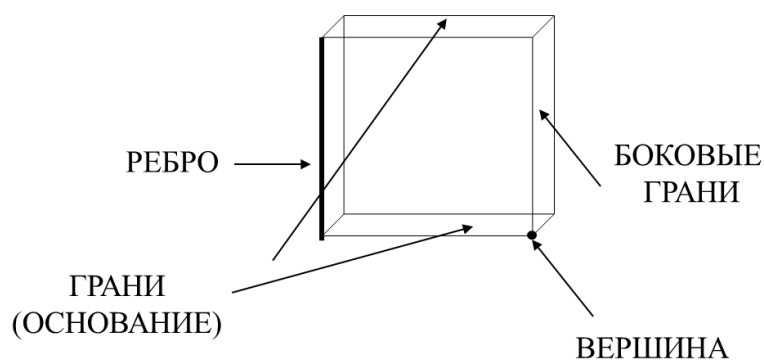
1. найдите в наборе конструктора ТИКО-М заданную геометрическую фигуру и определите ее форму;
2. найдите в графе графы № 1 эту форму, поставь галочку или раскрасьте ее;
3. запишите количество сторон в графе № 2;
4. запишите количество углов в графе № 3;
5. обобщите свои знания о геометрических фигурах.

---

**Многогранник** – замкнутая поверхность, составленная из многоугольников.

---

Таким образом, многоугольник – плоская геометрическая фигура, многогранник – объемное тело. Многогранники конструируются из многоугольников, которые называются гранями (в т.ч. грань-основание), их стороны – ребрами, а вершины ребер – вершинами многогранника. Например, у куба есть ребра, вершины, две грани-основания и 4 боковые грани.



*Рисунок 9. Рисунок многогранника.*

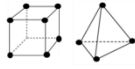
В старшем дошкольном возрасте важно развивать «геометрическую зоркость»: умение анализировать и сравнивать предметы по форме, развивать представление о том, как из одной формы сделать другую. Наиболее простыми для сборки из деталей конструктора ТИКО-М являются такие многогранники, как призмы и пирамиды, которые можно конструировать с помощью схемы исследования призм и пирамид (таблица 4).

Детям старшего дошкольного возраста предлагается проанализировать по схеме четырехугольную пирамиду следующим образом:

- в графе № 1 таблицы ставим галочку напротив изучаемого многогранника;
- графе № 2 ставим галочку рядом с квадратом;
- определяем боковые грани пирамиды – это треугольники, в графе № 3 ставим галочку рядом с равносторонним треугольником;
- подсчитываем количество боковых граней многогранника и в графе № 3 пишем цифру 4;

- определяем количество вершин четырехугольной пирамиды и в графе № 4 написать цифру 5.

Таблица 4. Схема исследования призмы или пирамиды

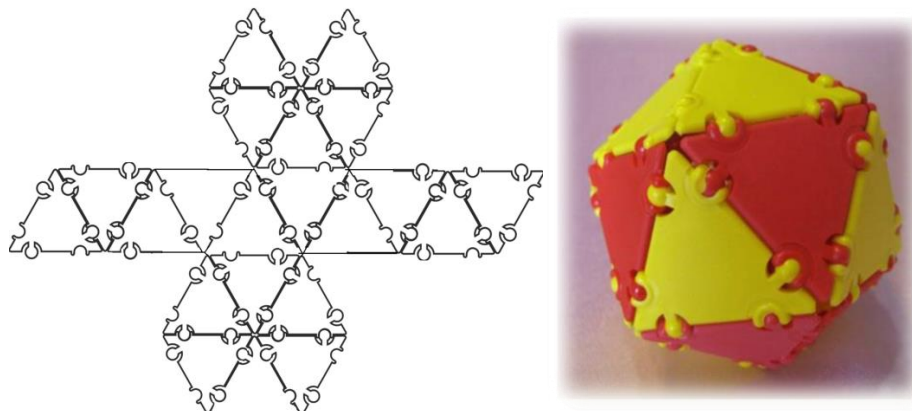
| СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИЗМЫ ИЛИ ПИРАМИДЫ                                                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                    |                                                                                                                    |  |
|              | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                                                                                   |
|              | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                                                                                   |
|              | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                                                                                   |
|              | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                                                                                   |
|              | <div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div></div> |                                                                                   |
|              | <div></div>                                                                                                        | <div></div>                                                                                                        |                                                                                   |
|              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|             |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
|            |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| ПОСТАВЬ ГАЛОЧКУ                                                                               | ПОСТАВЬ ГАЛОЧКУ                                                                                                                                                                                     | НАПИШИ ЦИФРУ                                                                                                                                                                                        | НАПИШИ ЦИФРУ                                                                      |
| * ПОСЧИТАЙ КОЛИЧЕСТВО РЕБЕР И НАПИШИ ЦИФРУ <input data-bbox="877 1258 944 1321" type="text"/> |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |

Обращаем внимание детей 6-7 лет на то, что у пирамиды есть одна общая вершина, в которой сходятся ребра боковых граней многогранника. Этой особенностью обладают все пирамиды. Кроме того, рекомендуем вместе с детьми задаться вопросом о том, чем пирамида отличается от призмы (см. схему куба выше). Призма состоит из элементов: грани (две грани-основания + боковые грани), ребра и вершины (у призмы одной общей вершины нет).



Подробные материалы для исследований многогранников можно найти в приложении к программе дополнительного образования «ТИКО-мастера»:

С помощью деталей конструктора ТИКО-М рекомендуется формировать интерес дошкольников к Платоновым и Архимедовым телам: кубооктаэдр, октаэдр, «курносый» куб и др. (Приложение 7). Например, **икоса́эдр**—правильный выпуклый многогранник, двадцатигранник, одно из Платоновых тел. Каждая из 20 граней представляет собой равносторонний треугольник (рисунок 10).



*Рисунок 10. Пример схемы-развертки икосаэдра.*

В данном случае детям 6-7 лет предлагается **обследовать** многогранники, определить количество: вершин, ребер, граней. Под руководством педагога необходимо проговорить с детьми, какие геометрические фигуры используются в многограннике. В подготовительной к школе группе детского сада рекомендуется представить обследуемые данные в таблицу 5.

*Таблица 5. Таблица обследования икосаэдра.*

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани       |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------|
| Икосаэдр        | 12                | 30               | 20                | треугольник |

Благодаря обследованию многогранников у детей формируется представление о нем, которое ложится в основу конструирования предмета. Более важный смысл процесса обследования – в освоении ребенком «самого способа обследования как способа познания окружающего мира». Овладение самим способом обследования и дает

ребенку относительную свободу и самостоятельность в познавательном развитии.

---

*Обследование - целенаправленное аналитико-синтетическое восприятие предмета осязательно-двигательным и зрительным путем.*

*Н.Н. Поддьяков*

---

В процессе работы с конструктором ТИКО-М для познавательно-речевого развития необходимо обучать дошкольников моделировать геометрические фигуры, составлять из нескольких треугольников многоугольник, из нескольких маленьких квадратов - один большой квадрат или прямоугольник. Многообразие деталей конструктора ТИКО-М позволяет конструировать многоугольники и многогранники по словесному описанию, составлять композиции из многогранников по собственному замыслу (рисунок 11), анализировать форму предметов в целом и их отдельных частей. С этой целью создан ряд видеуроков: «Название ТИКО-фигур», «Замещение ТИКО-фигур», «ТИКО-куб: геометрия плюс игра» (Приложение 7).



*Рисунок 11. Пример крепости из многогранников, созданной по собственному представлению детей.*

**Конструирование по собственному представлению** – самый сложный, но вместе с тем самый интересный вид объемного конструирования, так как рассчитан на создание детьми конструкций по собственному представлению, по «задумке» с учетом интересов

дошкольников. Данный вид конструирования характеризуется как **«детское ТИКО-творчество»** и способствует формированию умений:

- самостоятельно планировать и разрабатывать схему будущей конструкции;
- определять и проговаривать приоритетные и вспомогательные способы крепления;
- создавать новую постройку из усвоенных способов элементов конструирования;
- прогнозировать результаты конструктивных действий в речи, аргументировать изменения в конструкции по ходу деятельности («добавить фундамент, чтобы домик был устойчивым», «добавить крышу на кормушку для птиц, чтобы зимой не залетал снег»);
- применять находчивость, пробовать различные решения в действиях по созданию конструкции (рис. 12).

В процессе конструирования по собственному представлению дошкольники испытывают положительные переживания, увлечены процессом конструирования, активизируют волевые усилия при достижении «задумки», цели конструирования, позволяющие успешно решать творческие задания. Детское ТИКО-творчество способствует развитию воображения, познавательной активности, стратегического мышления, проявления самостоятельности в продуктивной деятельности.

В процессе реализации плоскостного и объемного конструирования у детей закрепляются навыки работы в команде, умения договариваться и распределять роли для совместного создания конструкций, умения обыгрывать постройку в игровой деятельности дошкольников.



*Рисунок 12. Пример совместного ТИКО-творчества: Щелкунчик и Мышиный король.*

Для планирования работы педагога с детьми с конструктором ТИКО создан учебно-методический комплекс, в который входят:

1. **Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций.** Содержит карточки с полными схемами в количестве 40 штук и рекомендована для детей 3 - 5 лет, которые только начинают знакомство с конструктором ТИКО.
2. **Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций.** Содержит 36 карточек с полными схемами и 36 карточек с логическими заданиями и рекомендована для детей младшего и старшего дошкольного возраста.
3. **Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций.** Представлено 36 карточек с контурными схемами и рекомендована для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.
4. **Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций».** В папке представлены технологические карты в количестве 40 штук и рекомендована для детей 1 - 2 года обучения ТИКО-моделированию.

5. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций». Папка содержит технологические карты в количестве 41 штуки и рекомендована для детей 3-4 года обучения ТИКО-моделированию (Приложение 6).

### **Возможности технологии ТИКО-моделирования в работе с детьми с тяжелыми нарушениями речи**

Развитие психики ребенка с нарушениями речи подчиняется в основном тем же закономерностям, что и развитие психики ребенка с нормотипичными кризисами развития. В соответствии с концепций Л. С. Выготского об общих и специфических закономерностях развития аномальных детей в структуре речевого дефекта, детей с ТНР, прежде всего следует выделить общее, свойственное всем детям с системным недоразвитием речи, а затем специфическое, характерное лишь определенным их группам. Соотношение общих и специфических закономерностей речевого развития дошкольников с ТНР может стать причиной характерных особенностей структуры речевого дефекта, что обуславливает необходимость осуществления дифференцированного подхода в процессе комплексной коррекционно-образовательной работы [25с. 11].

---

*Дошкольники с тяжелыми нарушениями речи—это дети с поражением центральной нервной системы (или проявлениями перинатальной энцефалопатии), что обуславливает частое сочетание у них стойкого речевого расстройства с различными особенностями психической деятельности.*

*Л. Б. Баряева, Т.В. Волосовец, О. П. Гаврилушкина, Г. Г. Голубева, 2014<sup>3</sup>*

---

---

<sup>3</sup>Примерная адаптированная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Л. Б. Баряева, Т.В. Волосовец, О. П.

Эффективные подходы для преодоления ТНР у детей старшего дошкольного возраста представлены в исследованиях Захаровой Л.Е., Городковой М.Ю., Крыловой Е.Ю. (2016). Так, в ходе экспериментальной деятельности по реализации ФГОС ДО на базе ГБДОУ № 107 Выборгского района Санкт-Петербурга, в группах комбинированной направленности детского сада было установлено, что у воспитанников с ТНР недостаточно развит фонетико-фонематический компонент, снижено слуховое внимание и искажено восприятие речи, низкая речевая активность, низкий уровень потребности в общении, несформированность коммуникативных умений, недостаточный уровень развития диалогической и монологической речи.

Большие трудности у детей с ТНР вызывают задания по выделению и дифференциации слов, близких по звуковому составу, что при восприятии обращённой речи может приводить к снижению понимания её смысла. У всех воспитанников с ТНР наблюдаются нарушения звукопроизношения и слоговой структуры слов. При выполнении совместной работы по конструированию со сверстниками ребенок с ТНР редко учитывает интересы партнера, не сотрудничает с ним, проявляет незаинтересованность в контакте, не умеет ориентироваться в ситуации общения, проявляет негативизм.

В данном контексте технология ТИКО-моделирования успешно реализуется в рамках дифференцированного подхода для достижения целевых ориентиров познавательно-речевого развития ребенка старшего дошкольного возраста с ТНР. С этой целью необходимо создавать условия для интеграции конструирования и развития речи: конструировать постройки с учетом ее пространственных отношений на основе проведенного анализа; задавать вопросы по мере создания постройки; создавать предметные и сюжетные композиции из строительного материала по образцу, схеме, теме, условиям, замыслу и проговаривать содержание выполненных действий в речи; формулировать простейшие сообщения и побуждения, то есть пользоваться различными типами коммуникативных высказываний.

Для развития звуковой культуры речи, фонематического слуха детей старшего дошкольного возраста целесообразно использовать

логопедический набор «Буквы» и конструктор ТИКО «Грамматика», основу которого составляют пластмассовые квадраты, на которых изображены буквы русского алфавита и знаки препинания: на красных квадратах – гласные звуки, на синих квадратах – твердые согласные звуки, на зеленых квадратах – мягкие согласные звуки, на белых квадратах – твердый [Ъ] и мягкий [Ь] знаки и знаки препинания. Количество отдельных букв соответствует частоте их употребления в письменной речи.

Иргашева А. А. (2017) представила важность использовать конструктор ТИКО-М «Грамматика» для развития детей старшего дошкольного возраста, целенаправленная работа с которым «обогащает словарный запас, развивает интерес к слову, расширяет знания и кругозор, учит ребенка соединять звуки в слоги. В процессе занятий с конструктором ТИКО «Грамматика» задействуются сразу несколько каналов восприятия информации». Автор отмечает положительные эффекты от физического соединения (сцепления) руками двух квадратов с буквами в одну «дорожку», которая помогает старшим дошкольникам перейти к слитному чтению не только слогов, но и слов, поскольку чтение – сложный психофизиологический процесс, в котором принимают участие зрительный, речедвигательный, речеслуховой анализаторы [15].

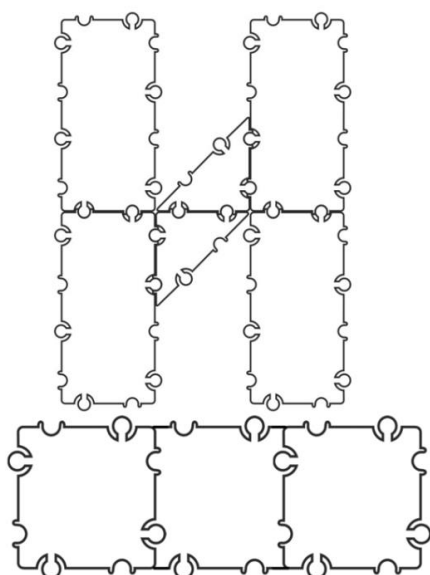
Так, в ходе экспериментальной деятельности было установлено, что использование конструктора ТИКО-М на логопедических занятиях позволяет формировать: фонематический анализ (выделение ударного гласного в начале слова, выделение звука в слове, определение последнего и первого звука в слове); пространственное, словесно-логическое мышление; кинетическую основу движений пальцев рук и конструктивного праксиса в процессе конструирования.

Опыт работы с детьми, имеющими речевые нарушения, показал важность включения в коррекционно-развивающий процесс игровых упражнений с использованием конструктора ТИКО-М. При этом педагогический замысел игрового занятия может быть реализован как в организованной, так и в самостоятельной игровой деятельности детей старшего дошкольного возраста.

С целью коррекционно-развивающей работы с использованием конструктора ТИКО-М создан банк логопедических игровых

упражнений, разработан алгоритм работы с конструктором «Грамматика» на логопедических занятиях, который включает:

1. Знакомство детей с названиями деталей и способами их соединения.
2. Выбор ТИКО – деталей для конструирования по схеме/ по представлению.
3. Индивидуальное конструирование фигур по заданию логопеда (развитие фонематического и звуко–буквенного анализа и синтеза).
4. Конструирование «Звукограда» из ТИКО –деталей с опорой на схему или по замыслу детей. (рис.13)
5. Раскрашивание, штриховка схемы «Звукограда» цветными карандашами в соответствии с выбранными ТИКО - деталями.
6. Анализ выполненных работ детьми. (Работа в паре).
7. Рефлексия деятельности. Самоанализ.



*Рисунок13. Схема конструирования буквы И.*

### **Игровое упражнение «Улица твердых и мягких согласных»**

Цель: научить детей дифференцировать твердые и мягкие согласные, развивать мелкую моторику, пространственные представления.

Оборудование: конструктор «ТИКО – ГРАММАТИКА» (синие и зеленые квадратики без букв), картинки на заданные звуки.

Задание: если услышишь в начале (в конце, середине) слова твёрдый звук – возьми синий квадрат, если мягкий звук – возьми зелёный квадрат (логопед называет картинки, дети выполняют задания).

Далее дети создают объемные постройки из имеющихся квадратов – домики для твердых или мягких звуков и «заселяют» картинки в построенные домики соответственно цвету (если твёрдый звук в начале слова – в синий домик, если мягкий звук – в зелёный домик).

### **Игровое упражнение «Построй-ка»**

Цель: научить детей дифференцировать звуки [р] – [л].

Оборудование: геометрические фигуры (прямоугольники двух цветов) с картинками: рак, жираф, радуга, роза, корова, пила, лампа, ландыш, лодка, лыжи.

Задание: разложить картинки по наличию звука [р] или [л] в слове на две стопки. Детям необходимо перевернуть картинки, определить звук, если цвет деталей совпал, то задание выполнено верно. Далее, дошкольнику предлагается создать постройку по замыслу из предложенных прямоугольников и описать ее.

Таким образом, в практике работы учителя-логопеда появляется возможность обучать старших дошкольников звуко-буквенному анализу: деление слогов, слов на отдельные слоги и звуки с целью отработки произношения каждого отдельного звука, определения заданного звука в начале, в середине и в конце слова.

Представляется возможным заключить, что использование конструктора ТИКО-М в образовательном пространстве способствует познавательно-речевому развитию детей с ТНР. Ребенок в увлекательной форме учится конструировать постройки с учетом ее пространственных отношений на основе проведенного анализа, задавать вопросы по мере создания постройки; создавать предметные и сюжетные композиции из строительного материала по образцу, схеме, теме, условиям, замыслу и проговаривать содержание выполненных действий в речи; формулировать простейшие сообщения и побуждения, то есть пользоваться различными типами коммуникативных высказываний.

Кроме того, использование наборов «Грамматика» и «Буквы» позволяют формировать звуко-слоговую структуры слов, фонематический слух, навыки чтения, вызывает интерес к обучению грамоте.

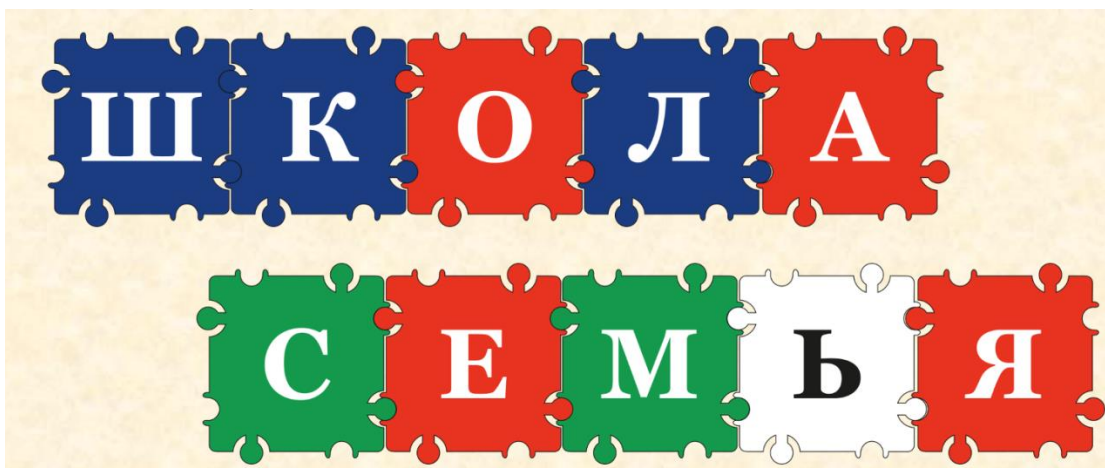


Рисунок 14. Примеры составления слов из деталей конструктора ТИКО-М «Грамматика»

**Вопросы и задания:**

1. Какие педагогические условия необходимы для организации целостного интегрированного образовательного пространства ДОО?
2. Какие принципы заложены в основу технологии ТИКО-моделирование?
3. Проанализируйте статьи по теме познавательного и речевого развития детей старшего дошкольного возраста. Определите наиболее приемлемые приемы развития детей Вашей ОО с учетом возрастных и индивидуально-личностных особенностей воспитанников.

Захарова Л.Е., Современные приемы речевого развития детей дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО // В сборнике: Психология XXI века: Современные тенденции развития науки и практики в психологии Сборник материалов XIV международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2018. С. 105-108. [https://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=868284](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=868284)

Захарова Л.Е., Логинова И.В. Познавательное развитие детей дошкольного возраста в условиях дополнительного образования // Воспитание в современной образовательной среде: материалы межрегиональной научно-практической конференции / науч. ред. И.В. Васютенкова.- СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО».-2015.-316 С. <https://elibrary.ru/item.asp?id=25656660>



4. *Познакомьтесь с возможностями технологии ТИКО-моделирования на канале «Педагоги России» по QR-коду. Какие виды конструирования Вы можете использовать в своей профессиональной деятельности для работы с детьми?*
5. *Ознакомьтесь с предложенными технологическими картами и схемами по плоскостному и объемному моделированию (Приложение 1).*  
*- В каких видах образовательной деятельности целесообразно использовать схемы для плоскостного и объемного моделирования*

---

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ТИКО- МОДЕЛИРОВАНИЯ**

---

### **Педагогическое проектирование условий для познавательно- речевого развития дошкольников средствами ТИКО- моделирования**

В дошкольных образовательных организациях осуществляется проектирование образовательных программы, предметно-пространственной среды, создаются модели: взаимодействия специалистов и структур; предметно-пространственной среды детского сада; организации образовательного процесса с учетом интеграции образовательных областей, уникальности и самоценности периода дошкольного детства, на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, поддержки его инициативы, формирования познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности.

---

*В отечественной педагогической науке **педагогическое проектирование** трактуется как самостоятельная полифункциональная педагогическая деятельность, предопределяющая создание новых или преобразование имеющихся условий процесса воспитания и обучения.*

*В.П. Беспалько*

---

Такой подход гарантирует создание психологически безопасной образовательной среды для осуществления образовательного процесса без вреда для здоровья и эмоционального благополучия каждого ребёнка, его эффективной коммуникации. Педагогическое проектирование познавательного-речевого развития дошкольников может содержать индивидуальные планы для детей, нуждающихся в особом внимании: дети с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), дети мигрантов.

Успешная реализация педагогического проектирования возможна в контексте компетентного подхода, построенная на основе выявления общих и ключевых компетенций современного педагога, гарантирующих высокий уровень профессионализма. Выявление компетенций предоставляет возможность осуществить измерение уровня профессионально-педагогической компетентности воспитателя [9].

Согласно профессиональному стандарту «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного образования включает ряд трудовых функций. Воспитатель организует виды деятельности, осуществляемые в раннем и дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, игры (ролевой, режиссерской, с правилом), продуктивной: конструирования, создания широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечение игрового времени и пространства: владеет всеми видами

развивающих деятельности дошкольника (игровой, продуктивной, познавательно-исследовательской)<sup>4</sup>

Педагог, реализующий программу дошкольного образования, расширяет свои роли и становится: специалистом по содействию амплификации познавательного развития, организатором и идейным вдохновителем детей и родителей, менеджером индивидуальных образовательных маршрутов, методистом сценариев, специалистом по работе в мессенджерах и в социальных сетях, ТИКО-педагогом.

Как показывает практика, различные ролевые позиции могут тем или иным образом комбинироваться или, напротив, автономизироваться для проектирования образовательного процесса, «промысливания того, что должно быть» [16].

В структуру образовательного процесса входят следующие компоненты:

- **целевой (целеполагание)** – включает в себя цели (стратегическую и тактическую). Цель определяет реализуемые задачи;
- **содержательный** – определяет принципы, направления работы и всю совокупность формируемых отношений, ценностных ориентаций, опыта деятельности и общения, знаний;
- **деятельностный (организационно-управленческий)** – характеризует формы, способы, средства организации и осуществления воспитательного взаимодействия, направленного на реализацию целей и задач, освоения содержания образовательного процесса;
- **результативный**– достигнутые результаты и степень эффективности педагогического процесса; обеспечивает управление качеством воспитательно-образовательной деятельности;
- **ресурсный**– отражает условия и факторы протекания образовательного процесса (нормативно-правовое, кадровое, материально-техническое, финансовое обеспечение и др.)[20].

---

<sup>4</sup> Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Режим доступа: [https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?ELEMENT\\_ID=56367](https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?ELEMENT_ID=56367)

Ведущими видами деятельности педагога по проектированию и реализации образовательного процесса познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО становятся:

- проектирование новых форм и подход для обучения и развития детей дошкольного возраста;
- организация разных видов деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей дошкольного возраста;
- развитие критического мышления в процессе поиска и отбора материалов для познавательно-речевого развития;
- организация в сообществе педагогов личностно значимого опыта для развития и воспитания детей;
- интеграция образовательных областей для реализации познавательно-речевого развития дошкольников [26].

Особого внимания заслуживает совместная продуктивная деятельность педагога с детьми, представленная Рубцовым В.В., которая предполагает:

- распределение совместных действий и операций, в том числе обмен способами действия, определение последовательности их выполнения;
- планирование общих и индивидуальных способов работы;
- коммуникация, обеспечивающая реализацию процессов распределения, обмена и взаимодополнения и взаимопонимания;
- рефлексия, связанная с изменением или формированием отношения к собственному действию в контексте содержания и форм совместной работы [29].

Следует отметить, что не каждые приемы совместной продуктивной деятельности педагога с детьми способствуют позитивным изменениям в процессе развития обучающихся, а только те, которые принимаются детьми, вызывают интерес и познавательную активность. Среди таких приемов М.И. Рожкова, Л.В. Байбородова выделяют:

- **«Инструктирование»**, которое предполагает выполнение устанавливающих правил, регламентирующих поведение ребёнка: в каком порядке, с учётом каких требований можно вносить свои предложения, дополнять, критиковать, опровергать

мнение сверстников. Такой подход способствует формированию конструктивных навыков взаимодействия со сверстниками.

- **«Распределение ролей»** включает четкое распределение функций и ролей между детьми в соответствии с уровнем владения теми знаниями, умениями и навыками, которые потребуются для выполнения задания.
- **«Ролевая маска»** - прием, который позволяет войти в некоторую роль и выступить уже не от своего имени, а то лица соответствующего персонажа.
- **«Непрерывная эстафета мнений»** включает высказывания детей на заданную тему «по цепочке»: одни начинают, другие продолжают, дополняют, уточняют.
- **«Самоотстранение педагога»** предполагает определение цели и содержания задания, установления правил и формы общения в ходе его выполнения, после чего педагог самоустранивается от прямого руководства или же берет на себя обязательства рядового [20].

В образовательной программе «Детский сад - Дом радости»[7] обоснована необходимость обучать дошкольника выполнению каждого вида деятельности как системы пяти взаимосвязанных компонентов на основе модели (Н.М. Крылова, В.И. Логинова), которую строит сначала воспитатель, предлагая следующие вопросы:

1. *Что хочешь сделать? (Формулировка замысла — цели и мотива.)*
2. *Из чего или на чем? (Выбор предмета или материала для преобразования.)*
3. *Чем будешь делать? (Подбор орудий или инструментов преобразования.)*
4. *В каком порядке? (Система поступков, преобразующих материал: что сначала, что потом.)*
5. *Получилось ли у тебя то, что ты задумал, достиг ли ты результата? (Анализ продукта, его соответствия замыслу (рефлексия), а затем адекватная оценка его: сформулировать самооценку, которая соответствует оценке взрослого.) (рис. 15)*



Рисунок 15. Модель практической деятельности Н.М. Крыловой, В.И. Логиновой

Освоение продуктивной деятельности, в том числе конструктивно-модельной, предполагает восхождение ребенка от уровня узнавания/дифференциации/идентификации ее к уровню творческого исполнения:

I уровень — **мотивационный** проявляет интерес, просит взрослого повторить показ деятельности;

II уровень — **имитационный** выполняет деятельность с помощью взрослого;

III уровень — **репродуктивный** действует самостоятельно.

---

*От «неясных знаний к ясным» и обратно к «неясным» для расширения кругозора и становления целостной картины мира, открываемой ребенком как системы систем.*

**Н.Н. Поддьяков**

---

IV уровень — **продуктивный** творческое выполнение деятельности, т.е. форма самовыражения индивидуальностью своей неповторимости.

V уровень — **преобразующий** форма самореализации индивидуальностью своей неповторимости, поиск собственного стиля выполнения данного вида деятельности. Достижение этого уровня позволяет дошкольнику быть стабильно успешным, влияет на развитие адекватной самооценки результата (продукта деятельности) [7, с.20-22].

Неслучайно многие авторы рассматривают творческий подход в педагогическом проектировании, его взаимосвязь с творческим потенциалом педагога, сравнивая его с искусством, так как проектирование требует от педагога творческих, дидактических, технологических и организаторских умений.

Автор образовательной программы дошкольного образования Н.М. Крылова выделяет ряд закономерностей в работе воспитателя, влияющих на успех реализации программы как системно-структурного образования (рис.16)

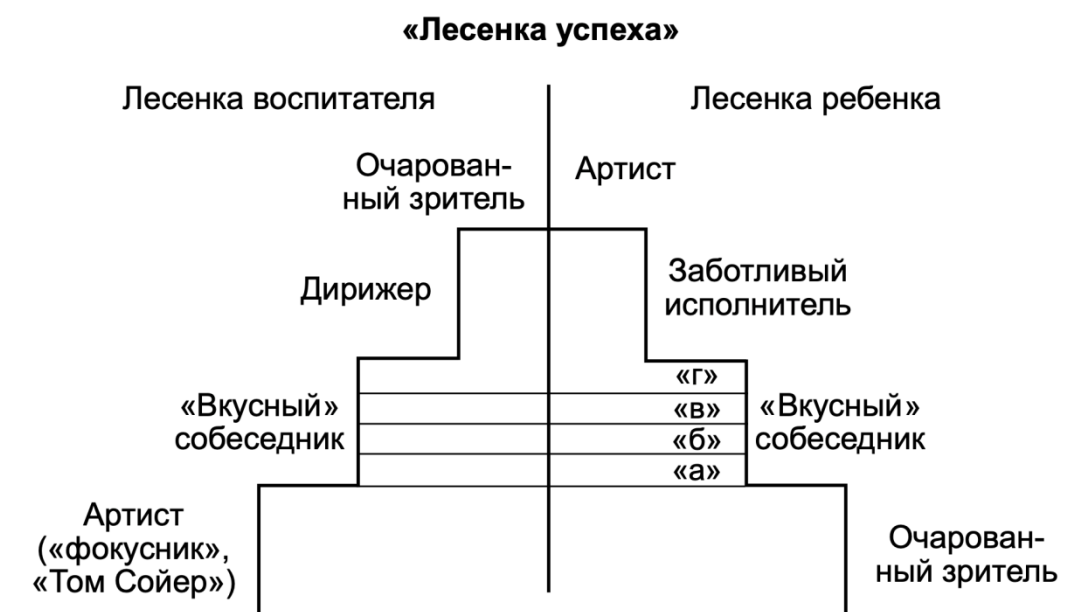


Рисунок 16. Модель работы воспитателя «Лесенка успеха» (Н.М. Крылова)

**I уровень узнавания ребенком новой деятельности** (роль педагога — «артист»; «Том Сойер, который красит забор...»);

**II — воспроизведения ребенком деятельности под непосредственным руководством взрослого (роль педагога — «вкусный собеседник»);**

**III — самостоятельного выполнения ребенком деятельности (роль педагога — «дирижер», «режиссер»);**

**IV уровень творческого исполнения ребенком освоенной деятельности (роль педагога — «очарованный зритель»).**

Предложенная модель позволяет учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей, создавать «зону ближайшего развития» (Л.С. Выготский). Выбор воспитателем роли поведения обусловлен мониторингом уровня развития каждого вида деятельности воспитанника.

Особого внимания заслуживает алгоритм конструирования, предложенный Н.В. Микляевой (2021), который включает мотивационный, ориентировочный, операциональный этапы.

**1. Мотивационный этап включает:**

- упражнение на поиск и предоставление инициатив;
- проблемные ситуации, ориентирующие детей на выбор цели конструирования;
- задания на наблюдения и поиск закономерностей;
- задание на анализ ситуации и поиск ресурсов;
- игры на обобщение инициативы («за» и «против»).

**2. Ориентировочный этап включает:**

- упражнения в процессе анализа конструкции на формирование умения видеть детали и общую картину одновременно;
- обучение умению задавать вопросы: «Что делать?», «Почему?», «Как?» - в процессе подготовки к конструктивной деятельности;
- игры на развитие способности к предсказыванию (об устойчивости, динамичности конструкции);
- задания на прогноз изменений и отслеживание их динамики в процессе конструирования.

**3. Операциональный этап включает:**

- задания на умение просчитывать последовательность действий на несколько шагов вперед;
- планирование и прогноз результата конструктивных действий в речи;

- вопросы на определение приоритетного и вспомогательного способа конструирования;
- упражнения на развитие способности менять план по ходу действия;
- упражнения на удержание в плане ориентиров, которые помогают отследить прогресс и замечать ошибки[21].

На протяжении всех этапов конструирования педагог должен поддерживать доброжелательное общение между детьми, обучать взаимопомощи, напоминать о последовательности этапов деятельности и опережать одобрение результатов.

Одним из условий познавательно-речевого развития является мотивация дошкольников к реализации технологии ТИКО-моделирования. С этой целью педагогу целесообразно организовать сюрпризный момент, повышающий интерес дошкольников для реализации будущей постройки. Для этого педагогу необходимо заранее изготовить постройки из конструктора ТИКО-М и представить ее детям.

Повышает мотивацию дошкольников к конструктивно-модельной деятельности организация проблемных ситуаций. Например, вопросы с целью привлечения имеющего опыта работы с конструктором: *«Как ты думаешь, из каких деталей лучше сделать основу для башни?»*, *«Какую лучше сделать крышу для дома?»*

Постановка задачи перед детьми с определением условий для конструирования также повышает интерес к предстоящей постройке. Например, *представь, что ты работаешь в архитектурном бюро. Твоё задание — спроектировать дом из конструктора ТИКО. Ты можешь проявить фантазию, но при этом тебе необходимо учитывать 3 условия:*

1. Дом должен быть похож на космический корабль и иметь не менее двух этажей.
2. На фасаде дома должны присутствовать красный и синий цвета.
3. Двери должны быть такими, чтобы её удобно было открывать и человеку маленького роста, и высокому человеку.

При проектировании содержания разнообразных форм в дошкольного образования выступает проектная деятельность. В старшем дошкольном возрасте у детей возникает интерес к проектной деятельности, реализации творческих и исследовательских проектов. С этой целью педагогам необходимо:

- создавать проблемные ситуации, которые инициируют детское любопытство, стимулируют стремление к исследованию;
- быть внимательными к детским вопросам, возникающим в разных ситуациях, регулярно предлагать проектные образовательные ситуации в ответ на заданные детьми вопросы;
- поддерживать детскую автономию: предлагать детям самим выдвигать проектные решения;
- помогать детям планировать свою деятельность при выполнении своего замысла;
- в ходе обсуждения предложенных детьми проектных решений поддерживать их идеи, делая акцент на новизне каждого предложенного варианта;
- помогать детям сравнивать предложенные ими варианты решений;
- аргументировать выбор варианта [22 с.92].

Обобщая предложенные приемы проектирования конструктивно-модельной деятельности средствами ТИКО-моделирования, целесообразно использовать следующий алгоритм:

- **мотивация дошкольников;**
- **целеполагание;**
- **план действий для реализации задач;**
- **результативность и анализ;**
- **рефлексии деятельности.**

Очевидно, что педагог является главным субъектом педагогического проектирования, который знает особенности реализации технологии, ее алгоритмы, приемы мотивации в работе с детьми по познавательно-речевому развитию детей. Педагогическое проектирование требует от педагога профессионального мастерства,

активности, способности предвидеть последствия перспективных изменений в образовательном процессе дошкольной организации.

### **Программное обеспечение познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста**

Психолого-педагогическая программа «Родничок и ТИКО моделируют» (далее – «РиТм») разработана в 2014 году Захаровой Людмилой Евгеньевной и прошла апробацию на базе групп предшкольного образования Кировской гимназии Ленинградской области. Актуальность программы обусловлена потребностью современного дошкольного образования в создании условий для познавательно-речевого развития дошкольников, которые соответствуют целевым ориентирам Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Содержание программы нацелено на развитие устной связной речи, зрительно-моторной координации, логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. Развитие зрительно-моторной координации, успешное выполнение работ по визуальным образцам возможно только при наличии координации зрительного анализа с моторикой пальцев ведущей руки. Связи между зрительным анализом и движениями руки не существуют с рождения, они формируются постепенно в разнообразных видах деятельности, одно из которых – конструирование.

Развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста отражает реальные потребности развития данного типа мышления как базового фактора развития предпосылок учебной деятельности обучающегося. В психологии речь рассматривается как высшая психическая функция, развитие которой неразрывно связывается с мышлением (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, А.Н. Леонтьев, Р.Е. Левина и др.) Согласно теоретическим исследованиям Л.С. Выготского развитие логического мышления ребенка не происходит стихийно, а требует использования специальных методических приемов развития. С этой целью в образовательной деятельности используются задания на классификацию (объединение по группам); анализ (выделение признака из целого объекта); сравнение (выделение признака из ряда предметов); обобщение (выделение общего признака

из ряда объектов); синтез (объединение в группы по одному (двум) признакам) предметов.

---

*Следует отметить, в ФГОС ДО обозначена важность развития устной связной речи как основного средства общения, способности ребенка понимать устную речь и выражать свои мысли и желания. Кроме того, в целевых ориентирах стандарта указано значение развития зрительно-моторной координации для формирования предпосылок учебной деятельности на этапе завершения дошкольного образования.*

---

Практическая значимость программы обоснована созданием учебно - методического комплекса, включающего: электронную книгу для взрослых с текстами сказок с вопросами к содержанию, папку со схемами для плоскостного конструирования, набор конструктора ТИКО.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что процесс развития связной речи, зрительно-моторной координации, логического мышления у старших дошкольников будет успешнее, если на основе системно-деятельностного подхода обеспечить погружение детей в игровые диалоги, в активную речевую деятельность по сюжету сказки, используя конструктор ТИКО.

Программа «Родничок и ТИКО моделируют» может составлять вариативную часть основной образовательной программы дошкольного образования, либо использоваться в системе дополнительного образования детей.

### **Принципы и подходы построения и реализации Программы.**

В основе реализации Программы лежит системно-деятельностный подход к развитию ребенка. Методология ФГОС предполагает: обогащение (амплификации) детского развития; содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений; поддержку инициативы детей в различных видах деятельности; партнерство с семьей; приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства; формирование

познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности; возрастную адекватность (соответствия условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Культуросообразный подход в программе (В.В. Абраменкова, Е.В. Бондаревская, В.И. Слободчиков) основывается на взаимодействии детских и взрослых сообществ для формирования целостной картины мира и культурных практик у детей дошкольного возраста.

Психолого-педагогический подход к освоению детьми конструирования как деятельности, обладающей большим потенциалом для познавательного, коммуникативного и творческого развития дошкольников (В.Б. Косминская, З.В. Лиштван, Л.А. Парамонова, Н.Н.Поддьяков, Н.В. Микляеваи др.).

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными актами Российской Федерации:

-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».

**Цель программы:** создание условий для познавательно-речевого развития детей старшего дошкольного возраста средствами трансформируемого игрового конструктора ТИКО.

### **Задачи:**

#### *Развивающие:*

- развить устную связную речь через участие в диалоге, возможности строить развернутые ответы на вопросы педагога;
- развить зрительно-моторную координацию средствами конструктора ТИКО;
- развить логические операции: анализ, сравнение, обобщение, синтез предметов, соотносить результат своей работы с предложенной схемой.

#### *Обучающие:*

- формировать знания для работы с конструктором ТИКО, выполнять плоскостные фигуры по замыслу детей или по предложенной схеме в соответствии с заданной темой;
- расширять словарный запас детей, развивать чуткость к непонятным, незнакомым словам;
- формировать умения проявлять коммуникативные навыки в процессе игры, соблюдая отношения партнерства, взаимопомощи, взаимной поддержки.

***Воспитательные:***

- воспитывать интерес к чтению русских народных, зарубежных, авторских и детских сказок;
- содействовать выражению своего отношения к поступкам положительных и отрицательных героев сказки;
- стимулировать выступление с результатами своих работ и участвовать в анализе работ сверстников.

Программа «РиТм» состоит из 6 модулей.

**Первый модуль – «В гости к Родничку и ТИКО»**, включает в себя погружение обучающихся в историю героев, которые сопровождают детей старшего дошкольного возраста на всем протяжении реализации Программы, тем самым повышая познавательную активность обучающихся.

**Второй модуль – «В гостях у русской народной сказки»**, содержит русские народные сказки с вопросами по содержанию сказки для развития связной речи, упрощенные схемы для плоскостного конструирования героев сказок и их атрибутов (предметов): теремок из сказки «Теремок»; заяц из сказки «Заяц-Хваста»; волк из сказки «Волк и Лиса»; петушок из сказки «Как петушок лису перехитрил»; коза из сказки «Коза - дереза»; герои сказки «Петушок и бобовое зернышко», лиса из сказки «Лиса и заяц»; журавль из сказки «Лиса и журавль»; конструирование топора из сказки «Каша из топора»; героев из сказки «Крылатый, мохнатый да масляный»; бабка и дедка из сказки «Петушок — золотой гребешок и Чудо – меленка»; гусь из сказки «Как мужик гусей делил»; медведь из сказки «Мужик и Медведь»; сказочных атрибутов из сказки «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка»; конструирование по замыслу героев сказки «Гуси-лебеди»; героев из сказки «Крошечка-Хаврошечка» и др.

**Третий модуль– «Сказки народов мира»**, включает японскую, венгерскую, белорусскую, украинскую, английскую, осетинскую, ненецкую, казахскую, немецкую сказки с вопросами по содержанию сказки для развития связной речи дошкольников, а также более усложненные схемы для плоскостного конструирования с логическими упражнениями для детей старшего дошкольного возраста.

После прочтения сказки и ее анализа, предлагаются схемы для конструирования: совы из японской сказки «Самый красивый наряд на свете»; кота и собаки из английской сказки «Как Джек ходил счастье искать»; льва из белорусской сказки «Лев и волк»; колоска из украинской сказки «Колосок»; медвежонка из венгерской сказки «Два жадных медвежонка»; мышки из эскимосской сказки «Великие приключения маленькой мышки»; птички и слона из индийской сказки «Маленькая птичка и слон»; верблюда из казахской сказки «Почему верблюд оглядывается, когда пьет»; волка и барсука из осетинской сказки «Волк и барсук»; гнома из немецкой сказки «Сапожник и гномы»; девочки и зайчика из итальянской сказки «Ленивая Бручолина»; кукушки из ненецкой сказки «Кукушка».

**Четвёртый модуль – «Авторские сказки»**, содержат сказки отечественных и зарубежных авторов, вопросы для развития связной речи детей, а также схемы для конструирования плоскостных и объёмных конструкций с логическими упражнениями для детей.

После прочтения сказки и ее анализа, предлагаются схемы для конструирования: тигра из сказки Д. Биссета «Под ковром»,малютки - автобуса из сказки «Про малютку-автобус, который боялся темноты»; гриба из сказки В. Даля «Война грибов с ягодами»; ежа из сказки А. Толстого «Ёж», дерева из сказки «Такое дерево»; Деда Мороза из сказки В. Бианки «Заяц, Косач, Медведь и Дед Мороз»; солдата и танцовщицы из сказки Х.К. Андерсена «Стойкий оловянный солдатик», золотого ключика из сказки братьев Гримм «Золотой ключик».

**Пятый модуль– «Изумрудные сказки»**, реализуется с использованием авторских сказок, составленных детьми и вопросов для развития связной речи детей. Обучающиеся составляют героев этих сказок по своему замыслу и самостоятельно составляют схемы.

**Шестой модуль– «Моя первая сказка»**, включает в себя методические рекомендации для родителей с целью реализации

совместной деятельности родителей с детьми по составлению сказки, которые по окончании года могут войти в сборник сказок.

**Целевая аудитория.** Программа предназначена для детей 6-7 лет. Группы формируются по заявлению родителей (законных представителей).

**Сроки реализации программы.** Программа рассчитана на 1 год, 63 часа в год.

**Формы организации.** Групповая, индивидуальная, подгрупповая. Режим занятий. Непосредственная образовательная деятельность проводится 2 раза в неделю, длительностью не более 30 минут. Первая часть включает чтение сказки и работу по ее содержанию (30 минут), вторая часть – конструирование по предложенным схемам под руководством воспитателя. Между чтением сказки и конструированием проводится «минутка озорства» - динамическая пауза.

Режим организации занятий строится с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, социального заказа родителей, предусматривающие личностно ориентированные подходы к организации всех видов детской деятельности, соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима групп, реализующих программу «Родничок и ТИКО».

Реализация программного содержания включает в себя четыре этапа работы:

#### **I этап. Работа с текстом до чтения сказки.**

1. Антиципация (предвосхищение, предугадывание предстоящего чтения сказки). Определение смысловой, тематической, эмоциональной направленности сказки, выделение его героев по названию сказки, работа со словарем.
2. Постановка целей занятия, с учетом общей познавательной мотивации обучающихся, психологической готовности к работе.

#### **II этап. Работа со сказкой во время чтения.**

1. Первичное чтение текста. Чтение-слушание или использование аудиосказки на выбор педагога. Первичный анализ-восприятие, анализ впечатлений детьми.
2. Постановка вопросов в процессе чтения. Например: «Как вы думаете, согласился волк на такой поступок?» или «Интересно, что было дальше?»»

### **III этап. Работа с текстом после чтения.**

1. Смысловая беседа по тексту сказки. Обсуждение прочитанного содержания сказки, ответы по вопросы по содержанию сюжета сказки.

### **2. Рефлексия.**

### **IV этап. Работа с конструктором ТИКО.**

1. Анализ образца.
2. Выполнение заданий на развитие логических операций по теме занятия.
3. Выбор ТИКО – деталей для конструирования по схеме.
4. Конструирование героев сказки, сказочных атрибутов по сюжету сказки из конструктора ТИКО с опорой на схему или по замыслу детей.
5. Раскрашивание, штриховка схемы цветными карандашами в соответствии с выбранными ТИКО - деталями.
6. Анализ выполненных работ детьми. Работа в паре.
7. Самоанализ.

Ребенок оценивает результат своей работы и обозначает цветом «знак

успеха»: 

«Задумка удалась» - зеленым цветом, «надо постараться» - желтым цветом.

### **Ожидаемые результаты и способы их проверки:**

- знают русские народные сказки, сказки народов мира, детских сказочников;
- определяют сюжет сказки по заглавию;
- проговаривают события в короткой сказке (что было сначала, что потом и что в конце);
- описывают поступки положительных и отрицательных героев;
- строят развернутые ответы на вопросы педагога, участвуют в диалоге;
- пересказывают сюжет сказки с опорой на иллюстрации;
- выделяют структуру повествования сказки: зачин, средняя часть, концовка;
- взаимодействуют с детьми и взрослыми (договариваются, обмениваются деталями, распределяют действия при сотрудничестве);
- осуществляют конструирование по схеме и своему замыслу;
- соотносят и оценивают результат своей работы с предложенной схемой;
- выполняют логические задания на основе анализа, синтеза, классификации, обобщения, сравнения.

### **Оценка индивидуального развития детей:**

**Входной мониторинг:** (проводится на начальном этапе формирования группы) - заключается в наблюдении за развитием у ребенка связной речи, зрительно-моторной координации, логических операций.

**Текущий мониторинг:** (проводится по окончании изучения раздела или темы Программы) – это изучение уровня освоения программного содержания. Методы проведения текущего мониторинга: наблюдение, анализ поделок по схеме, оформление мини – выставки. Презентация поделки для мини-выставки включает: название работы, из каких деталей выполнена композиция, последовательность выполнения поделки, рефлексия (что получилось, что запомнилось, над чем нужно ещё работать).

**Итоговый мониторинг** (проводится в конце учебного года (апрель-май), в конце освоения Программы) – это проверка освоения программного содержания, оценка развития устной связной речи, зрительно-моторной координации, логических операций.

Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

- 1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- 2) оптимизации работы с группой детей.

### **Диагностика развития устной связной речи.**

#### **Высокий уровень развития устной связной речи:**

- знает русские народные сказки, сказки народов мира, детских сказочников;
- определяет сюжет сказки по заглавию;
- проговаривает события в короткой сказке (что было сначала, что потом и что в конце);
- перечисляет, описывает, оценивает поступки положительных и отрицательных героев сказки, эмоционально реагирует на события в сказке;
- продолжает сюжет сказки;
- строит развёрнутый ответ на вопросы педагога, участвует в диалоге, задаёт вопросы взрослому, охотно принимает участие в беседе;
- пересказывает фрагменты русских народных сказок с опорой на иллюстрацию; вычленяет (определяет) и словесно обозначает главную тему и структуру повествования: зачин, средняя часть, концовка;
- внимательно относится к непонятным, новым словам, стремится узнать их значение;
- владеет способами взаимодействия с детьми и взрослыми (договаривается, обменивается деталями, распределяет действия при сотрудничестве);
- способен изменять стиль общения со взрослыми или сверстниками, в зависимости от ситуации.

### **Средний уровень развития устной связной речи:**

- знает русские народные сказки, сказки народов мира, имеет представление о детских сказочниках;
- определяет сюжет сказки по заглавию с помощью взрослого; проговаривает события в короткой сказке (что было сначала, что потом и что в конце) при помощи взрослого;
- перечисляет, описывает поступки положительных и отрицательных героев сказки, дает простую характеристику героям (хороший, плохой, злой, добрый), эмоционально реагирует на события в сказке;
- продолжает сюжет сказки при помощи взрослого;
- строит простые ответы на вопросы педагога, участвует в диалоге по желанию, если заинтересуется, то становится активным;
- стремится сотрудничать со сверстниками, соглашается на предложения по выбору деятельности;
- пересказывает фрагменты русских народных сказок с опорой на иллюстрацию; вычленяет (определяет) и словесно обозначает главную тему и структуру повествования: зачин, средняя часть, концовка при помощи взрослого;
- внимательно относится к непонятным, новым словам, стремится узнать их значение;
- владеет способами взаимодействия с детьми и взрослыми (договаривается, обменивается деталями, распределяет действия при сотрудничестве).

### **Низкий уровень развития устной связной речи:**

- не знает русские народные сказки, сказки народов мира, сказки детских сказочников;
- с трудом определяет сюжет сказки по заглавию;
- проговаривает события в короткой сказке (что было сначала, что потом и что в конце) только при помощи педагога;
- с трудом перечисляет, описывает, оценивает поступки положительных и отрицательных героев сказки;
- не может продолжить сюжет сказки;
- не принимает участия в диалоге по содержанию сказки, не задаёт вопросы взрослому;

- не способен изменять стиль общения со взрослыми или сверстниками, в зависимости от ситуации;
- с трудом пересказывает фрагменты русских народных сказок с опорой на иллюстрацию даже при помощи взрослого;
- не вычленяет (определяет) и словесно не обозначает главную тему и структуру повествования: зачин, средняя часть, концовка при помощи взрослого;
- не проявляет интереса к значению новых, непонятных слов;
- не владеет способами взаимодействия с детьми и взрослыми (договаривается, обменивается деталями, распределяет действия при сотрудничестве).

### **Диагностика зрительно-моторной координации.**

#### **Высокий уровень зрительно-моторной координации:**

- выполняет мелкомоторные движения с деталями конструктора как по схеме, так и по своему замыслу;
- дорисовывает схемы заданными штрихами и линиями, создает различные конструкции предмета в соответствии с его назначением.

#### **Средний уровень зрительно-моторной координации:**

- выполняет мелкомоторные движения с деталями конструктора по схеме и по своему замыслу при помощи педагога;
- дорисовывает схемы заданными штрихами и линиями, создает различные конструкции предмета в соответствии с его назначением под руководством педагога.

#### **Низкий уровень зрительно-моторной координации:**

- с трудом выполняет мелкомоторные движения с деталями конструктора;
- с трудом дорисовывает схемы заданными штрихами и линиями, линии и штрихи отрывистые. Создает различные конструкции предмета без учета схемы.

## **Диагностика логического мышления.**

### **Высокий уровень логического мышления:**

- соединяет линией одинаковые ТИКО - детали по заданному признаку;
- группирует и обобщает ТИКО-детали, объединяет ТИКО - детали на основе самостоятельно выделенных общих признаков и называет образованную группу, распределяет объекты по классам (непосредственное осуществление действий классификации);
- анализирует ТИКО-детали (выделение признака из целого объекта);
- выделяет признаки (свойства) ТИКО-деталей на основе сопоставления с другими деталями конструктора;
- определяет общие и отличительные признаки (свойства) сравниваемых объектов; отличает существенные и несущественные признаки (свойства) ТИКО-деталей, когда существенные свойства заданы или легко обнаруживаются;
- обобщает признаки ТИКО-деталей (выделение общего признака из ряда объектов);
- синтезирует ТИКО-детали (объединение в группы по двум признакам) предметов.

### **Средний уровень логического мышления:**

- соединяет линией одинаковые ТИКО - детали по заданному признаку при помощи взрослого;
- группирует и обобщает ТИКО-детали, объединяет ТИКО - детали на основе выделенных общих признаков и называет образованную группу при помощи взрослого;
- распределяет ТИКО-детали по классам при помощи педагога (непосредственное осуществление действий классификации);
- анализирует ТИКО-детали (выделяет признака из целого объекта) по одному признаку (цвет, форма, размер);
- выделяет признаки (свойства) ТИКО-деталей на основе сопоставления с другими деталями конструктора; определяет общие и отличительные признаки (свойства) сравниваемых объектов при помощи взрослого;

- с трудом отличает существенные и несущественные признаки (свойства) объекта;
- обобщает ТИКО-детали (выделение общего признака из ряда объектов) по одному признаку (цвет, форма, размер);
- синтезирует ТИКО-детали (объединение в группы по одному признаку) предметов.

### **Низкий уровень логического мышления:**

- с трудом соединяет линией одинаковые ТИКО - детали по заданному признаку при помощи взрослого;
- с трудом группирует и обобщает ТИКО - детали, объединяет ТИКО - детали на основе выделенных общих признаков и называет образованную группу только при помощи взрослого, затрудняется распределять объекты по классам (непосредственное осуществление действий классификации);
- не анализирует (выделение признака из целого объекта) по одному признаку (цвет, форма, размер);
- с трудом сравнивает ТИКО-детали (выделение признака из ряда предметов) по одному признаку (цвет, форма, размер);
- не обобщает признаки ТИКО-деталей (выделение общего признака из ряда объектов) по одному признаку (цвет, форма, размер); не синтезирует (объединение в группы по одному признаку) предметы.

Результаты мониторинга заносятся в таблицу 6 с условным обозначением.

**Таблица 6. Мониторинг развития связной речи, зрительно-моторной координации, логического мышления детей старшего дошкольного возраста**

| Ф.И обучающегося | зрительно-моторная координация | устная связная речь | логическое мышление |
|------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
|                  |                                |                     |                     |
|                  |                                |                     |                     |
|                  |                                |                     |                     |
|                  |                                |                     |                     |

**Таблица 7. Тематическое планирование к программе «Ритм»**

| №Занятия                                              | Тема занятия                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                    | Знакомство с Родничком и ТИКОМ                                                                                                               |
| <b>Модуль 1: «В гостях у русской народной сказки»</b> |                                                                                                                                              |
| 2.                                                    | Русская народная сказка «Теремок» пер. М. Булатова. Конструирование теремка с опорой на схему.                                               |
| 3.                                                    | Русская народная сказка «Заяц – Хваста» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование зайца с опорой на схему.                                       |
| 4.                                                    | Русская народная сказка «Волк и Лиса» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование волка с опорой на схему.                                         |
| 5.                                                    | Русская народная сказка «Как петушок лису перехитрил». Конструирование петушка с опорой на схему.                                            |
| 6.                                                    | Русская народная сказка «Петушок и бобовое зёрнышко» в обр. О. Капицы. Конструирование героев сказки по замыслу детей или с опорой на схему. |
| 7.                                                    | Русская народная сказка «Коза дереза» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование козы по схеме.                                                   |
| 8.                                                    | Русская народная сказка «Лиса и заяц» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование лисы по схеме.                                                   |
| 9.                                                    | Русская народная сказка «Лиса и журавль» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование журавля по замыслу детей или с опорой на схему.               |
| 10.                                                   | Русская народная сказка «Крылатый, мохнатый да масляный» в обр. И.В. Карнауховой. Конструирование мышонка по схеме.                          |
| 11.                                                   | Русская народная сказка «Каша из топора». Конструирование по схеме.                                                                          |

|                                       |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.                                   | Русская народная сказка «Петушок — золотой гребешок и Чудо — меленка» в обр. М. Булатова Конструирование героев сказки (бабка, дедка) по схеме.                               |
| 13.                                   | Русская народная сказка «Как мужик гусей делил» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование человека по схеме.                                                                      |
| 14.                                   | Русская народная сказка «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка» в обр. А.Н. Толстого. Конструирование героев сказки (Алёнушка и братец Иванушка) по замыслу детей или по схеме. |
| 15.                                   | Русская народная сказка «Гуси - лебеди» в обр. А.Н. Толстого. Конструирование героев сказки по схеме. Часть 1.                                                                |
| 16.                                   | Русская народная сказка «Гуси - лебеди» в обр. А.Н. Толстого. Конструирование героев сказки по схеме. ТИКО. Часть 2.                                                          |
| 17.                                   | Русская народная сказка «Мужик и Медведь» в обр. Л.Н. Толстого. Конструирование медведя по схеме.                                                                             |
| 18.                                   | Русская народная сказка «Крошечка - Хаврошечка» в обр. А.Н. Афанасьева. Конструирование коровушки по схеме. Часть 1.                                                          |
| 19.                                   | Русская народная сказка «Крошечка - Хаврошечка» в обр. А.Н. Афанасьева. Конструирование Крошечки-Хаврошечки по схеме. Часть 2.                                                |
| 20.                                   | Игра-викторина «Сказка – ложь, да в ней намек, добрым молодцам урок!»                                                                                                         |
| <b>Модуль 2 «Сказки народов мира»</b> |                                                                                                                                                                               |
| 21.                                   | Японская сказка «Самый красивый наряд на свете», пер. с японского В. Марковой. Конструирование совы по схеме.                                                                 |
| 22.                                   | Английская сказка «Как Джек ходил счастье искать». Конструирование кота и собаки по схеме.                                                                                    |
| 23.                                   | Белорусская сказка «Лев и волк». Конструирование волка и льва по схеме.                                                                                                       |
| 24.                                   | Украинская сказка «Колосок». Конструирование колоска по схеме.                                                                                                                |
| 25.                                   | Венгерская сказка «Два жадных медвежонка». Конструирование медвежонка по схеме.                                                                                               |
| 26.                                   | Чтение осетинской сказки «Волк и барсук». Конструирование волка или барсука по схеме.                                                                                         |
| 27.                                   | Чтение эскимосской сказки «Великие приключения маленькой мышки». Конструирование мышки по схеме.                                                                              |
| 28.                                   | Чтение индийской сказки «Маленькая птичка и слон». Конструирование птички и слона по схеме.                                                                                   |
| 29.                                   | Чтение казахской сказки «Почему верблюд оглядывается, когда пьёт». Конструирование верблюда по схеме.                                                                         |
| 30.                                   | Чтение немецкой сказки «Сапожник и гномы». Конструирование                                                                                                                    |

|                                    |                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | гнома по замыслу детей по схеме.                                                                                                         |
| 31.                                | Чтение итальянской сказки «Ленивая Бручолина», обр. Л. Вершинина. Конструирование девочки и зайчика по замыслу детей по схеме.           |
| 32.                                | Чтение ненецкая сказки «Кукушка». Конструирование кукушки по замыслу детей по схеме.                                                     |
| 33.                                | Игра-викторина «Сказка мудростью богата!»                                                                                                |
| <b>Модуль 3 «Авторские сказки»</b> |                                                                                                                                          |
| 34.                                | Владимира Сутеева «Ёлка». Конструирование ёлки, снеговика по замыслу детей или с опорой на схему.                                        |
| 35.                                | Виталия Бианки «Заяц, Косач, Медведь и Дед Мороз». Конструирование Деда Мороза по замыслу детей или с опорой на схему.                   |
| 36.                                | Братья Гримм «Золотой ключик». Конструирование золотого ключика по замыслу детей или с опорой на схему.                                  |
| 37.                                | Дональд Биссет «Шшшшш!». Конструирование по представлению.                                                                               |
| 38.                                | Дональд Биссет «Про малютку-автобус, который боялся темноты». Конструирование малютки - автобуса по замыслу детей или с опорой на схему. |
| 39.                                | Дональд Биссет «Под ковром». Конструирование тигра по замыслу детей.                                                                     |
| 40.                                | Владимир Даль «Война грибов с ягодами». Конструирование гриба по замыслу детей или с опорой на схему.                                    |
| 41.                                | Алексей Толстой «Ёж». Конструирование ежа по схеме.                                                                                      |
| 42.                                | Лев Толстой «Белка и волк». Конструирование белки по замыслу детей или с опорой на схему.                                                |
| 43.                                | Сергей Козлов «Дружба». Конструирование героев сказки по замыслу детей или с опорой на схему.                                            |
| 44.                                | Сергей Козлов «Такое дерево». Конструирование героев сказки по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО.                 |
| 45.                                | Сергей Козлов «Кит». Конструирование кита по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО.                                   |
| 46.                                | Геннадий Цыферов «Про цыплёнка» (отрывок). Конструирование цыпленка, гусеницы по замыслу детей или с опорой на схему.                    |
| 47.                                | Геннадий Цыферов «Паровозик из Ромашково». Конструирование паровозика по замыслу детей или с опорой на схему.                            |
| 48.                                | Алексей Пантелеев «Две лягушки». Конструирование лягушки по схеме.                                                                       |
| 49.                                | Константин Ушинский «Четыре желания». Конструирование желания по замыслу детей.                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50.                                 | Владимир Сутеев «Кораблик». Конструирование корабля по замыслу детей или с опорой на схему.                                                       |
| 51.                                 | Ганс Христиан Андерсен «Стойкий оловянный солдатик». Конструирование солдата по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО. Часть 1 |
| 52.                                 | Ганс Христиан Андерсен «Стойкий оловянный солдатик». Конструирование солдата по замыслу детей или с опорой на схему. Часть 2                      |
| <b>Модуль 4 «Изумрудные сказки»</b> |                                                                                                                                                   |
| 53.                                 | Сказка «Как получилась радуга». Конструирование карандашей по замыслу детей.                                                                      |
| 54.                                 | Сказка «Улыбка». Конструирование героев сказки по замыслу детей или с опорой на схему.                                                            |
| 55.                                 | Сказка «Сказка о доброй Бурёнке и её друзьях». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                    |
| 56.                                 | Сказка «Андрюша и овощи». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                         |
| 57.                                 | Сказка «Доброта спасет мир». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                      |
| 58.                                 | Сказка «Желания под Новый год». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                   |
| 59.                                 | Сказка «Петушок и Лиса». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                          |
| 60.                                 | Сказка «Дружная семья». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                           |
| 61.                                 | Сказка «Тяп и Ляп». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                                               |
| 62.                                 | Истории приключений. Сказка «Путешественник динозаврик Рэкс». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                     |
| 63.                                 | Истории приключений. Сказка «Жук-путешественник». Конструирование героев сказки по замыслу детей.                                                 |
| <b>Модуль 5 «Моя первая сказка»</b> |                                                                                                                                                   |
|                                     | Демонстрация продуктов проекта «Моя первая сказка»                                                                                                |
|                                     | Демонстрация продуктов проекта «Моя первая сказка»                                                                                                |
|                                     | Заключительное занятие «В мире добрых сказок»                                                                                                     |

Для реализации программы «РиТм» необходимо учитывать организационно-педагогические условия:

1. учебно-методический комплекс, включающий: электронную книгу для взрослых с текстами сказок с вопросами к содержанию, папку со схемами для плоскостного конструирования;
2. демонстрационный материал: схемы для конструирования; задания на развитие логических операций;
3. раздаточный материал: набор конструктора ТИКО-М для дошкольников, образцы работ по конструированию.

Материально-техническое обеспечение включает оборудованный мебелью кабинет, соответствующий возрастным особенностям детей, наборы конструктора ТИКО-М по возрасту детей.

Предметно-развивающая среда должна обеспечивать: игровую, познавательную, творческую, двигательную активность обучающихся, способствовать эмоциональному благополучию и самовыражению детей.

### **Готовность педагога к использованию технологии ТИКО - моделирования для познавательно-речевого развития дошкольников.**

Одним из условий познавательно-речевого развития дошкольников посредством технологии ТИКО-моделирования является готовность педагога к обучению и использованию технологии в образовательной деятельности дошкольной организации.

С целью повышения профессиональных компетенций педагогов в области применения технологии ТИКО - моделирования с 2015 года на базе ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования» проводятся обучающие вебинары, курсы повышения квалификации по реализации технологии ТИКО-моделирования в образовательном пространстве детского сада. Мастер-классы по реализации технологии ТИКО-моделирования для родителей были проведены в Региональном консультационном центре Ленинградской области в рамках Федерального проекта «Современная школа» (Приложение 7).

В 2022 году успешно прошла профессионально-общественную экспертизу дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технология ТИКО - моделирования в познавательно-речевом развитии дошкольников» (далее - Программа КПК). Программа КПК размещена в Федеральном реестре дополнительных

профессиональных программ педагогического образования для обучения педагогических работников всех субъектов Российской Федерации.

Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области применения технологии ТИКО - моделирования для познавательно- речевого развития дошкольников.

Планируемые результаты обучения соотносятся с трудовым действием, обозначенным в профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» как «планирование и реализация образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами».

В результате освоения Программы КПК слушатели актуализируют свои знания в области традиционных и инновационных образовательных технологий в практике ДОО, в том числе возможности педагогической технологии ТИКО- моделирования для познавательного и речевого развития дошкольников.

Практико-ориентированный подход в реализации Программы КПК способствует формированию умений:

1. использовать технологию ТИКО-моделирования для познавательно-речевого развития детей дошкольного возраста;
2. планировать виды деятельности, направленные на познавательно-речевое развитие на основе использования технологических карт для плоскостного и объемного ТИКО-моделирования;
3. планировать познавательно-речевое развитие на основе алгоритма работы по программе «РиТм» для детей 5-7 лет.

Программа КПК рассчитана на 36 часов и предполагает очно-заочное обучение на платформе MOODLE, на которой представлены: видеозаписи лекций и мастер-классов с автором технологии, технологические карты лучших наработок педагогов для применения конструктора ТИКО в ДОО.

Так, модуль программы КПК: «Современные педагогические технологии в практике дошкольной образовательной организации»

включает следующие темы: «Понятие и структура педагогической технологии в ДОО», «Понятие и структура технологии ТИКО-моделирования в ДОО», «Цифровые ресурсы для реализации технологии ТИКО-моделирования в ДОО».

Модуль 2 «Технология создания плоскостных и объемных конструкций из конструктора ТИКО» освещает вопросы плоскостного и объемного моделирования на основе конструктора ТИКО в познавательно-речевом развитии дошкольников.

Модуль 3 «Технология ТИКО-моделирования как ресурс реализации образовательных областей «познавательное и речевое развитие в ДОО» раскрывает возможности технологии для реализации образовательных областей «познавательное и речевое развитие»

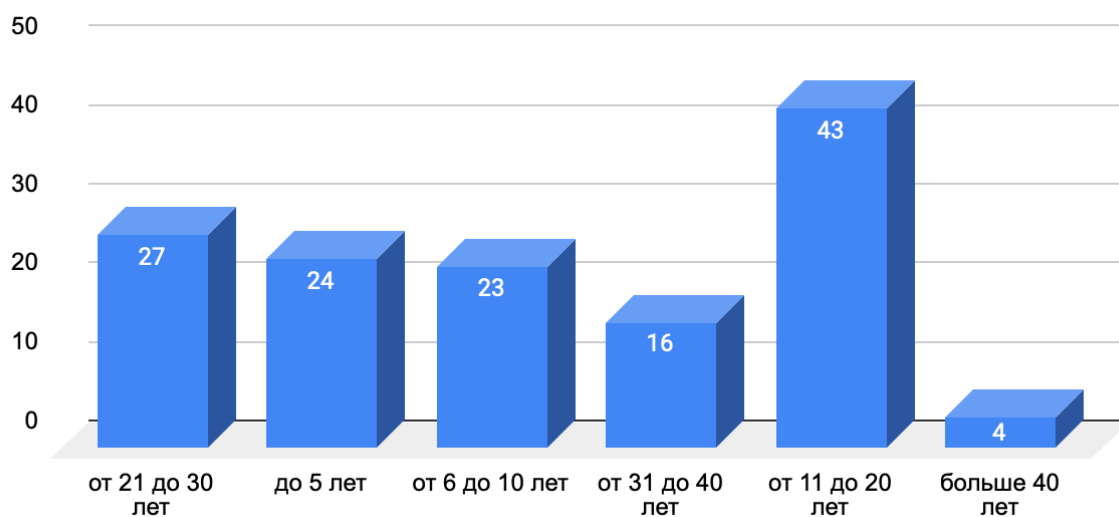
Программой предусмотрен вариативный модуль «Возможности технологии ТИКО-моделирования в образовательной деятельности ДОО» позволяет слушателям актуализировать знания по теме: «Познавательно-речевое развитие с использованием технологии ТИКО-моделирования в формировании психологической готовности к школе» и «Проектная деятельность в ДОО средствами технологии ТИКО-моделирования».

Программа КПК содержит практические задания, которые оптимизируют профессионально-личностную деятельность педагога для реализации технологии ТИКО-моделирования для развития детей. Кроме того, Программа КПК включает индивидуальное сопровождение слушателей по вопросам эффективного использования технологии в детском саду.

С целью оценки удовлетворенности содержанием курса в сентябре 2022 года специалистами кафедры педагогики и психологии ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования» и НПО «РАНТИС» было проведено анкетирование среди педагогов России, целью которого выступало определение уровня сформированности профессиональных компетенций и дефицитов педагогов в области применения технологии ТИКО-моделирования. В анкетирование приняли участие 137 педагогов Северо-Западного, Центрального, Уральского, Сибирского федеральных округов. Большую часть респондентов составили воспитатели ДОУ (70,8%), учителя начальных классов (6,6%), логопеды (6,5%), методисты (6,6%), представители других педагогических профессий (9,5%).

На основе анализа полученных данных участники анкетирования были сгруппированы по шести возрастным категориям: 1) 20-25 лет; 2) 26-30 лет 3) 31-40 лет; 4) 41-50 лет; 5) 51-60 лет; 6) старше 60 лет. Зафиксировано, что 42,3% принявших участие в исследовании, являются представителями возрастной группы от 41 года до 50 лет; 18,2% респондентов в возрасте от 51 года до 60 лет; 28,9% педагогов являются представителями возрастной группы от 31- 40 лет (рисунок 17).

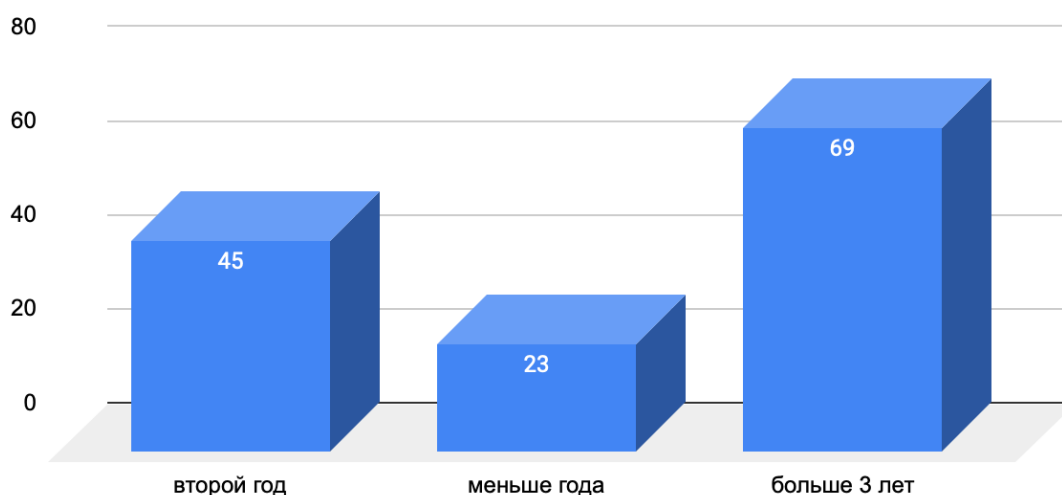
Полученные результаты свидетельствуют о том, что большая часть респондентов работают в системе образования от 11 до 20 лет (43 педагога - 31,3%); педагогический стаж от 21 до 30 лет (27 педагогов - 19,7%); до 5 лет (24 педагога - 17,5%); от 6 до 10 лет ( 23 педагога - 16,7%) от общего количества принявших участие в исследовании.



*Рисунок 17. Распределение участников опроса по педагогическому стажу.*

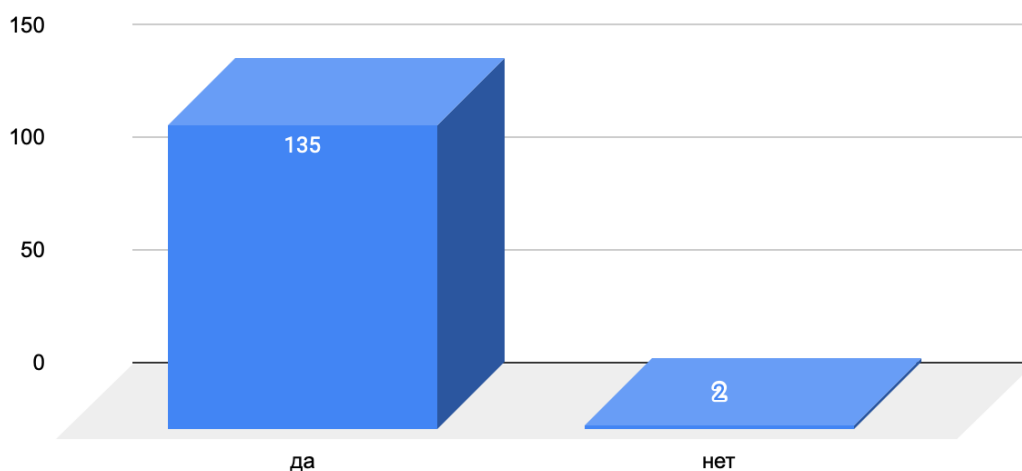
Анализ ответов показал, что каждый второй слушатель, прошедший курсовую подготовку по дополнительным образовательным программам повышения квалификации педагогических работников по ТИКО – моделированию, использует конструктор ТИКО-М и реализует педагогическую технологию больше 3 лет – 69 педагогов (50,3%); второй год применяют конструктор ТИКО-М- 45 педагогов (32,8%); 23 педагога реализуют конструктор ТИКО-М меньше года (16,7%) (рисунок 18).

Каждый из участников анкетирования отметил, что использует конструктор ТИКО-М в свободной деятельности детей, каждый второй педагог (50,3%) использует приемы конструирования для организации игрового пространства, каждый третий педагог (32,8%) применяет технологию для проектирования и реализации познавательно-речевого развития, конструктивно-модельной и игровой деятельности детей дошкольного возраста в группе детского сада. Согласно мнению участников опроса, опыт работы по использованию технологии ТИКО-моделирования позволяет педагогам участвовать в конкурсном движении по ТИКО-моделированию. Так, 48,1% респондентов принимают участие в ежегодном Всероссийском конкурсе по ТИКО-моделированию научного-производственного объединения «РАНТИС».



*Рисунок 18. Распределение респондентов в соответствии с опытом работы с конструктором ТИКО– М*

Полученные данные позволяют утверждать, что подавляющее большинство педагогов отмечают положительные изменения в своей профессиональной деятельности с применением конструктора ТИКО-М (98,5%) (рисунок 19).



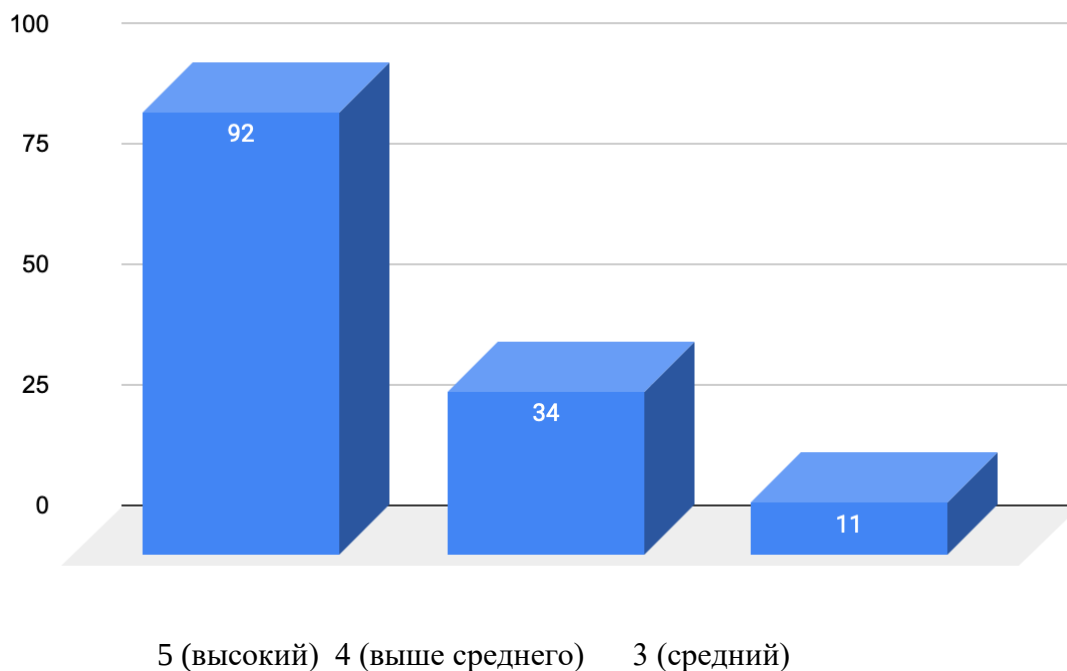
*Рисунок 19. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Отмечаете ли Вы положительные изменения в своей профессиональной деятельности с применением конструктора ТИКО-М?»*

Респондентам предлагалось определить факторы, способствующие использованию технологию ТИКО-моделирования для профессионально-личностного развития педагога, среди них были выделены: «новизна технологии» (12,6%), «вариативность возможностей применения» (67,7%), «общественное признание в коллективе» (7,3%), «интерес к новой технологии» (12,4%).

На вопрос: «Для реализации каких образовательных областей Вы используете конструктор ТИКО-М?» были получены следующие ответы: «познавательное развитие» - (20,4%), «речевое развитие» - (7,3%), «социально-коммуникативное развитие» - (12,4%), «художественно-эстетическое» - (9,4%), «физическое развитие» - (16,7%), интегрируют возможности конструктора ТИКО-М для всех образовательных областей - (33,8%) от общего количества респондентов.

Отвечая на вопрос: «Какие профессиональные дефициты Вы испытываете в профессиональной деятельности при реализации технологии ТИКО-моделирования?» - 41,6% педагогов отметили, что затруднений не испытывают; 15,3% опрошенных обозначили в качестве дефицита высокую стоимость конструктора (600 рублей за набор); 29,2% респондентов указали, что отсутствие методических рекомендаций затрудняет работу по реализации технологии ТИКО-моделирования; остальные участники анкетирования (13,9%) отметили,

что условия детского сада не позволяют использовать конструктор в образовательном пространстве дошкольной организации.



*Рисунок 20. Распределение оценок развивающего эффекта от работы с конструктором ТИКО-М.*

В ходе опроса педагогам было предложено оценить развивающий эффект от работы с конструктором ТИКО по 5 балльной школе, где 1 – эффекта не увидел, 2 – эффект не значительный, 3 – средний развивающий эффект, 4 – развивающий эффект выше среднего, 5 – высокий развивающий эффект. Среди всех респондентов, принимающих участие в исследовании, 8% отметили, что их наблюдения за детьми в процессе работы с конструктором ТИКО позволяют оценить развивающий эффект от работы с конструктором ТИКО на 3 балла; 24,8% от общего числа респондентов оценили эффективность на 4 балла, 67,1% определили высокий развивающий эффект для детей в процессе работы с конструктором ТИКО-М.

На основе обобщения полученных данных можно сделать вывод о том, реализация технологии ТИКО-моделирования для познавательно-речевого развития дошкольников расширяет спектр профессиональных возможностей современного педагога, актуализирует необходимость непрерывного повышения квалификации. С целью интенсификации данных процессов целесообразным видится всесторонний анализ и внедрение новых подходов для познавательно-речевого развития

дошкольников, обогащение современными формами и средствами взаимодействия субъектов образовательного процесса.

### **Вопросы и задания:**

1. Как Вы считаете, какие наиболее значимые организационно-педагогические условия необходимо учитывать для познавательно-речевого развития детей дошкольного возраста? Аргументируйте свой ответ.
2. Какова роль педагога в проектировании познавательно-речевого развития детей дошкольного возраста? Объясните свою позицию.
3. Составьте чек-лист из 5 важных условий проектирования познавательно-речевого развития детей дошкольного возраста посредством технологии ТИКО-моделирования.
4. Выберите и примените один из алгоритмов реализации конструктивной деятельности в Вашей дошкольной образовательной организации.
5. Выделите преимущества и риски реализации технологии-ТИКО-моделирования для познавательно-речевого развития в Вашей образовательной организации. Обоснуйте свой ответ?



6. Просмотрите мастер-классы по реализации технологии ТИКО-моделирования Регионального консультационного центра Ленинградской области в рамках Федерального проекта «Современная школа» по QR-коду.

– Какие приемы работы Вы можете использовать в своей профессиональной деятельности?



7. Примите участие в анкетировании, сканировав QR-код.

## Список литературы:

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько. - М.: Педагогика, 1989. - 192 с.
2. Бунеев, Р.Н. Программа дошкольного курса развития речи и подготовка к обучению грамоте / Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, Т.Р. Кислова // «Школа 2100». Образовательная программа и пути ее реализации: научно-методический сборник. – Вып. 3. – М.: Баласс, 1999. – С. 114-118.
3. Васильева И.К. Формирование тормозных процессов у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья младшего школьного возраста (на примере использования конструктора ТИКО) 44.04.02 – Психолого-педагогическое образование. Магистерская программа «Детская практическая психология». РГПУ им. А.И. Герцена- СПб, 2020, стр. 100.
4. Венгер, Л.А. Как ускорить процесс понимания сказки // Дошкольное воспитание. 1991. №5.
5. Веснин, И. В., Шинкарева, Л. В. Познавательная активность дошкольников: сущность, уровни проявления // Гаудеамус. 2005. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poznavatel'naya-aktivnost-doshkolnikov-suschnost-urovni-proyavleniya> (дата обращения: 19.10.2022).
6. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. — 5 изд., испр. — М.: Лабиринт, 1999. — 352 с.
7. Детский сад — Дом радости. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования / Н.М. Крылова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ТЦ Сфера, 2015. — 352 с.
8. Дуткевич, Т.В. Особенности развития познавательной активности дошкольников в условиях детской группы: специальность 19.00.07 «Педагогическая психология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук /Дуткевич Т.В. – Киев, 1990. – 24 с.
9. Жаркова, Н.А. Организационные и психолого-педагогические условия педагогического проектирования при реализации компетентностного подхода к образованию // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-i-psihologo-pedagogicheskie-usloviya-pedagogicheskogo-proektirovaniya-pri-realizatsii-kompetentnostnogo-podhoda-k> (дата обращения: 17.10.2022).
10. Захарова Л.Е., Городкова М.Ю. Психолого-педагогические технологии в логопедической работе групп комбинированной направленности в условиях реализации ФГОС ДО // Психолого-педагогическое сопровождение процессов развития ребенка: материалы Всероссийской научно-практ. конф., / под ред. И.В. Васютенковой – СПб.: СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2016.-188 с.

11. Захарова Л.Е., Крылова Е.Ю. Формирование фонетико-фонематического компонента у детей с общим недоразвитием речи в группах комбинированной направленности в условиях ФГОС ДО // Психолого-педагогическое сопровождение процессов развития ребенка: материалы Всероссийской научно-практ. конф., / под ред. И.В. Васютенковой – СПб.: СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2016.-188 с.
12. Захарова Л.Е., Логинова И.В. Познавательное развитие детей дошкольного возраста в условиях дополнительного образования // Воспитание в современной образовательной среде: материалы межрегиональной научно-практической конференции / науч. ред. И.В. Васютенкова.– СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО».-2015.-316 С.
13. Захарова Л.Е., Современные приемы речевого развития детей дошкольного возраста в условиях ФГОС ДО// В сборнике: Психология XXI века: Современные тенденции развития науки и практики в психологии Сборник материалов XIV международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2018. С. 105-108.
14. Захарова, Л.Е. Психологическая готовность детей к школе в условиях дополнительного образования: специальность 19.00.07 «Педагогическая психология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Захарова Людмила Евгеньевна. – Санкт-Петербург, 2013. – 24 с.
15. Иргашева, А. А. Конструктор ТИКО «грамматика» как средство подготовки детей к овладению навыком чтения / А. А. Иргашева // Актуальные проблемы современного общего и профессионального образования: Сборник статей по материалам IV Всероссийской заочной научно-практической конференции, Магнитогорск, 30 ноября 2019 года / Под редакцией Т.В. Кружилиной, Т.Ф. Ореховой. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2019. – С. 356-358. – EDN PKVACU.
16. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова- Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. — М :Издательский центр «Академия», 2005. — 288 с.
17. Лашкова, Л.Л. Познавательно-речевое развитие дошкольников в условиях реализации ФГОС дошкольного образования / Л.Л. Лашкова, С. М. Зырянова, А. Р. Филиппова. – Москва: Издательский Дом «Академия Естествознания», 2015. – 142 с. – ISBN 978-5-91327-333-8. – EDN TUNTNP.
18. Лусс Т. В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.-104
19. Лурия А.Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника // Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста: сб. статей / Под ред. А.Н. Леонтьева, А.В. Запорожца. М. – Л.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1948. С. 34-64.

20. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Н.В.Микляева [и др.]. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 450 с.
21. Микляева, Н.В. Парциальная программа «Вместе с радугой». Развитие стратегического мышления дошкольников на основе конструирования. [URL:https://dovosp.ru/wp-content/uploads/2020/03/miklyaeva\\_dv\\_03\\_2020\\_all.pdf](https://dovosp.ru/wp-content/uploads/2020/03/miklyaeva_dv_03_2020_all.pdf) (дата обращения: 19.10.2022).
22. От рождения до школы. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп. — М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019. — с. 336
23. Парамонова, Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста // Дошкольное образование. - 2008. - № 17, 18.
24. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (ред. от 21.01.2019) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
25. Примерная адаптированная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Л. Б. Баряева, Т.В. Волосовец, О. П. Гаврилушкина, Г. Г. Голубева и др.; Под. ред. проф. Л. В. Лопатиной. — СПб., 2014. — 386 с.
26. Профессионально-личностное развитие педагога в контексте глобальных тенденций цифровой трансформации в системе образования: учеб.-метод. пособие / И. В. Васютенкова, Л. Е. Захарова, В. А. Машарова; под ред. И. В. Васютенковой. – Санкт-Петербург: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2021. – 136 с.
27. Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника/Под ред. Н. Н. Поддьякова, А. Ф. Говорковой; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР.—М.: Педагогика 1985. —200 с.
28. Ремезова, Л.А.Концептуальная модель развития конструктивной деятельности дошкольников с нарушением зрения: научная специальность 5.8.3 коррекционная педагогика (тифлопедагогика) (педагогические науки)авторефератдиссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук /Ремезова Лариса Асхатовна. – Череповец, 2022. – 38 с.
29. Рубцов, В.В. Коллективно-распределительные учебные среды и требования, предъявляемые к их разработке // Коммуникативно-образовательные среды. Психология проектирования. М., 1996.
30. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. – М.: Народное образование, 2005.
31. Скавычева, Е. Н. ТИКО конструктор как средство развития конструктивных умений детей среднего дошкольного возраста / Е.Н. Скавычева, А.С.

Гаврилова // Педагогический вестник. – 2020. – № 17. – С. 68-69. – EDN XXPRIMN.

32. Скоролупова, О.А. Образовательные области основной общеобразовательной программы дошкольного образования и их интеграция. [Текст] / О. Скоролупова, Н. Федина // Дошкольное воспитание. – 2010. – № 7. – С. 4-11.
33. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды. — М.: Изд-во Просвещение, 1989. — 255 с.

## Глоссарий

**Амплификация развития** — (от лат. *amplificatio*— увеличение, распространение) — максимальное обогащение личностного развития детей на основе широкого развертывания разнообразных специфически детских видов деятельности, а также общения детей со сверстниками и взрослыми. Амплификация противопоставляется искусственной акселерации, т.е. искусственному форсированию и принудительному стимулированию развития ребенка. Теоретической основой концепции амплификации является признание уникальности и качественного своеобразия каждой ступени возрастного развития ребенка и утверждение непреходящего, абсолютного значения психологических новообразований, возникающих на ранних возрастных стадиях, для всего последующего развития личности (А.В. Запорожец).

**Вариативность содержания образовательных программ** — обеспечение разнообразия примерных основных образовательных программ (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Детская инициатива** — проявляется в том, что ребенок сам выражает намерение и придумывает способы его реализации в ситуации, когда взрослый не ставит перед ним такой задачи. Инициативное действие требует от ребенка целеустремленности и доведения своего действия до конца. При этом надо сделать оговорку: дошкольники импульсивны, им трудно удерживать правило, учитывать интересы других людей — часто они ведут себя произвольно, нарушают введенные взрослым правила. Но все это — не проявления инициативы. Про инициативу можно говорить тогда, когда человек (маленький или большой) реализует свой замысел и для этого меняет ситуацию — сооружает что-то, вводит новые правила, предлагает свою игру и т.д. Для развития инициативы, как и для развития самостоятельности, нужно, чтобы распорядок дня оставлял ребенку место для выбора, для проявления своих намерений и действий по собственному замыслу, а предметно-пространственная среда давала богатые возможности для рождения новых идей, экспериментирования с материалами (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Дополнительное образование** — вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Дошкольная образовательная организация** — тип образовательной организации, создаваемой в целях ведения образовательной деятельности по реализации основных общеобразовательных программ дошкольного образования, а также осуществления присмотра и ухода за детьми. Дошкольная образовательная организация вправе также реализовывать дополнительные общеразвивающие программы (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Информальное образование**—индивидуальная познавательно-рефлексивная деятельность (не обязательно носящая целенаправленный характер), направленная на личностный рост в процессе свободного выбора путей самосовершенствования в контексте проактивности (А. В. Озерешко).

**Личностно-ориентированное взаимодействие**— это такая форма общения, которая предполагает осознанную ориентацию педагога на развитие личности ребенка, поддержку ее индивидуальности, уникальности, неповторимости, самостоятельного творческого поиска и самореализации(Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Модульное обучение** — предполагает структурирование изучаемого материала/курса в виде отдельных взаимосвязанных блоков (модулей), которые можно изучать в удобной для обучаемого последовательности, дополнять, и комбинировать, не нарушая единого содержания (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Образовательная деятельность** — деятельность по реализации образовательных программ (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Образовательная область** — структурная единица содержания образования, представляющая определенное направление развития и образования детей (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Образовательная организация** —некоммерческая организация, осуществляющая на основании лицензии образовательную деятельность в качестве основного вида деятельности в соответствии с целями, ради достижения которых такая организация создана (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Образовательная программа** — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно- педагогических условий и в случаях, предусмотренных ФЗ об образовании, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов (ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии,

подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий (ФЗ РФ от 29 декабря 2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»).

**Основная образовательная программа дошкольного образования** — комплекс основных характеристик дошкольного образования (объем, содержание, целевые ориентиры), организационно-педагогических условий и иных компонентов, самостоятельно разрабатываемый и утверждаемый организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**Парциальная образовательная программа** — программа, направленная на развитие детей дошкольного возраста в одной или нескольких образовательных областях, видах деятельности и/или культурных практиках (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Перцептивное моделирование** — построение образа объекта с использованием сенсорных эталонов (например, окно можно рассматривать как объект, состоящий из прямоугольников и др.) (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Предметная деятельность** — целенаправленная форма активности ребенка, в основе которой лежит его познавательная потребность, а основным ее содержанием является овладение объектом как предметом культуры, в котором аккумулирован общественно-исторический опыт данного сообщества (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Профессионально-образовательная среда педагога** – пространство пересечения профессиональной и различных взаимодополняющих видов образовательной деятельности в рамках формального, неформального и информального образования (И. В. Васютенкова, В. А. Машарова).

**Рефлексия** — обращение внимания субъекта на самого себя и на свое сознание, в частности на продукты собственной активности, а также какое-либо их переосмысление. (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Учебно-методический комплекс (УМК)** — система нормативной и учебно-методической документации, средств обучения и контроля, необходимых и достаточных для качественной организации основных и дополнительных образовательных программ, согласно учебному плану (Н. Е. Веракса, Т. С. Комарова, Э. М. Дорофеева).

**Формальное образование** – образование, целенаправленно реализуемое образовательными организациями на основе государственных образовательных стандартов по лицензированным образовательным программам, обеспечивающее освоение обучающимися заданных в стандартах компетенций, что подтверждается в ходе аттестаций, и завершающееся выдачей документов государственного образца (Е. М. Харланова).

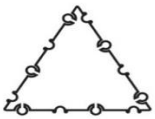
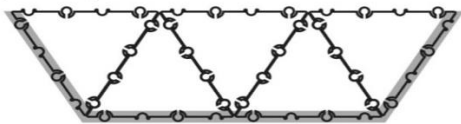
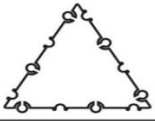
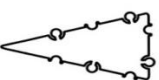
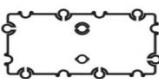
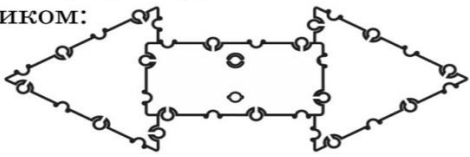
**Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО)** — совокупность обязательных требований к

образованию определенного уровня и / или к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования (Приказ № 1155 от 17 октября 2013 года).

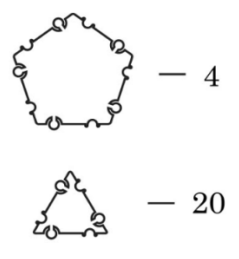
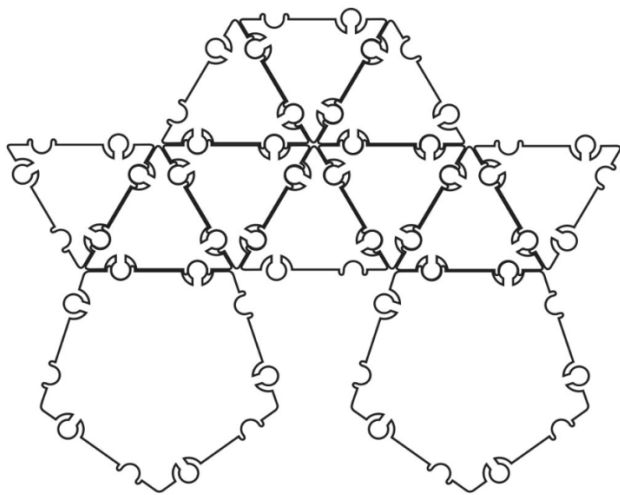
# Приложение 1.

## Технологические карты для объемного и плоскостного конструирования

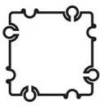
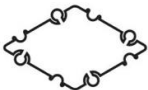
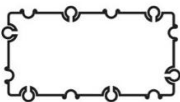
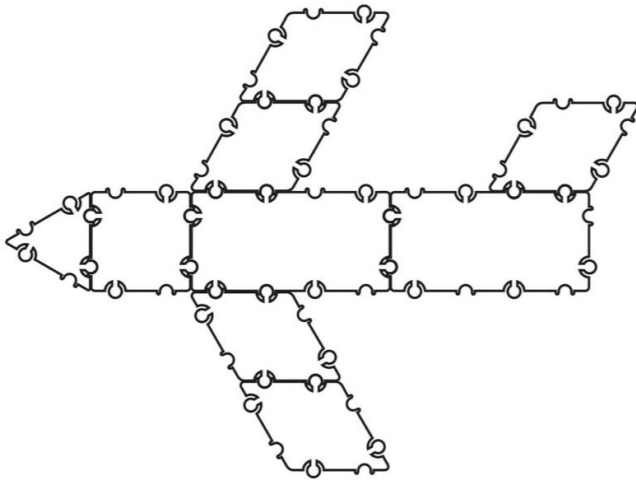
### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

| ПАРУСНИК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №        | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                        |
| 1        |  — 10                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Борт (2 шт):<br>                                        |
| 2        | Соедини два борта так, чтобы получилась лодка.<br>Для этого соедини между собой три стороны.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |
| 3        |  — 2                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Нос и корму парусника укрепи<br>равносторонними треугольниками,<br>прикрепив их горизонтально.                                            |
| 4        |  — 2<br> — 1<br> — 1<br> — 1 | Парус:<br><br>Соедини два остроугольных треугольника.  |
| 5        |  — 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Соедини нос и корму парусника<br>прямоугольником:<br> |
| 6        | Прикрепи парус к прямоугольнику с помощью соединений,<br>расположенных по центру прямоугольника.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |

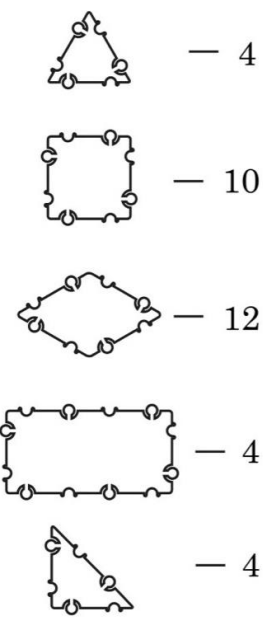
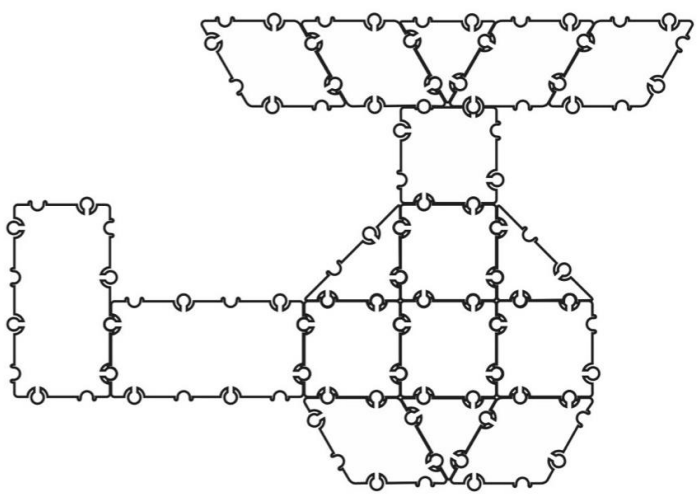
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

| АВТОМОБИЛЬ |                                                                                         |                                                                                                                        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №          | ДЕТАЛИ                                                                                  | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                     |
| 1          |        | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>  |
| 2          | <p>Расположи две фигуры параллельно друг другу и соедини с помощью прямоугольников.</p> |                                                                                                                        |

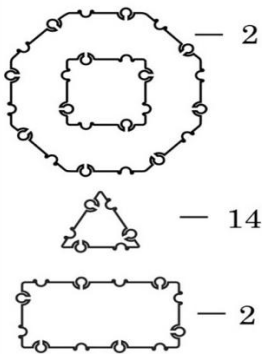
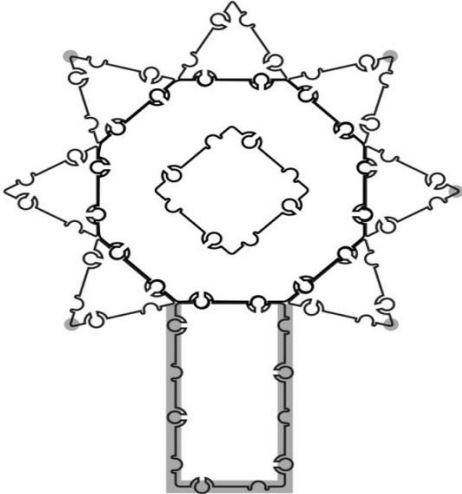
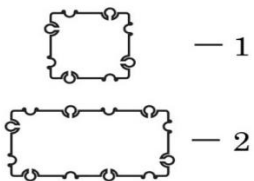
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

| САМОЛЁТ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №       | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                                                         |
| 1       |  — 2<br> — 2<br> — 10<br> — 4 | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>  <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>Вторую фигуру конструируем «зеркально».</p> |
| 2       | <p>Расположи две фигуры параллельно друг другу и соедини с помощью квадратов и прямоугольников.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |

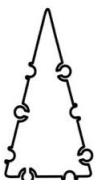
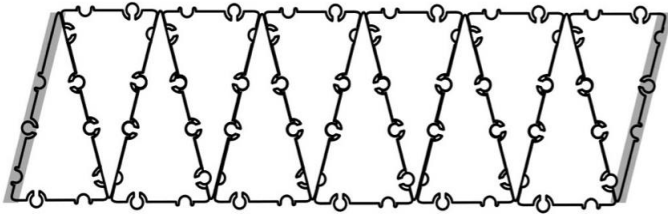
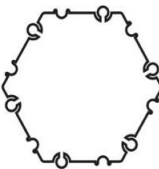
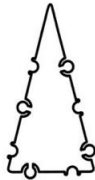
# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

| ВЕРТОЛЁТ |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №        | ДЕТАЛИ                                                                                                                                      | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                                                         |
| 1        |  <p>— 4</p> <p>— 10</p> <p>— 12</p> <p>— 4</p> <p>— 4</p> | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>  <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>Вторую фигуру конструируем «зеркально».</p> |
| 2        | <p>Расположи две фигуры параллельно друг другу и соедини с помощью квадратов и прямоугольников.</p>                                         |                                                                                                                                                                                            |

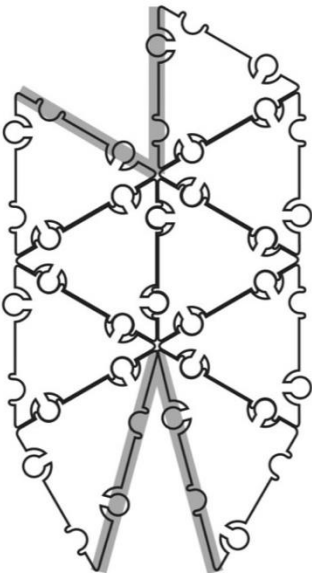
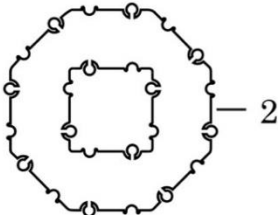
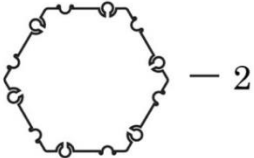
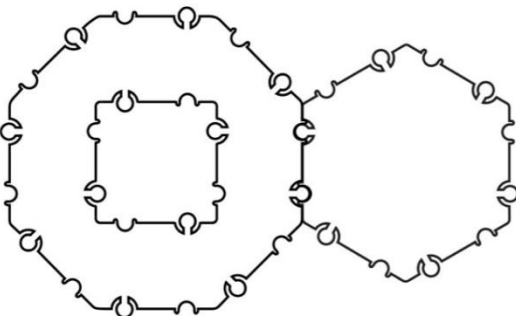
# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

| ДЕРЕВО |                                                                                     |                                                                                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №      | ДЕТАЛИ                                                                              | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                       |
| 1      |    | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>     |
| 2      |  | <p>Расположи две части фигуры параллельно друг другу и соедини с помощью маленького квадрата и двух прямоугольников.</p> |
| 3      | Соедини равносторонние треугольники друг с другом.                                  |                                                                                                                          |

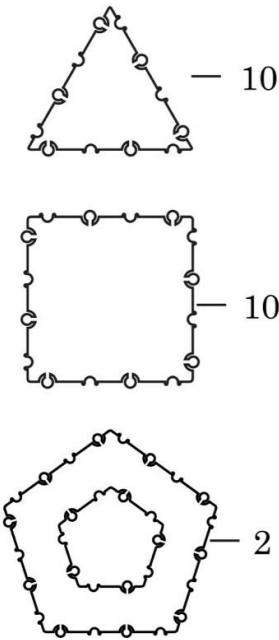
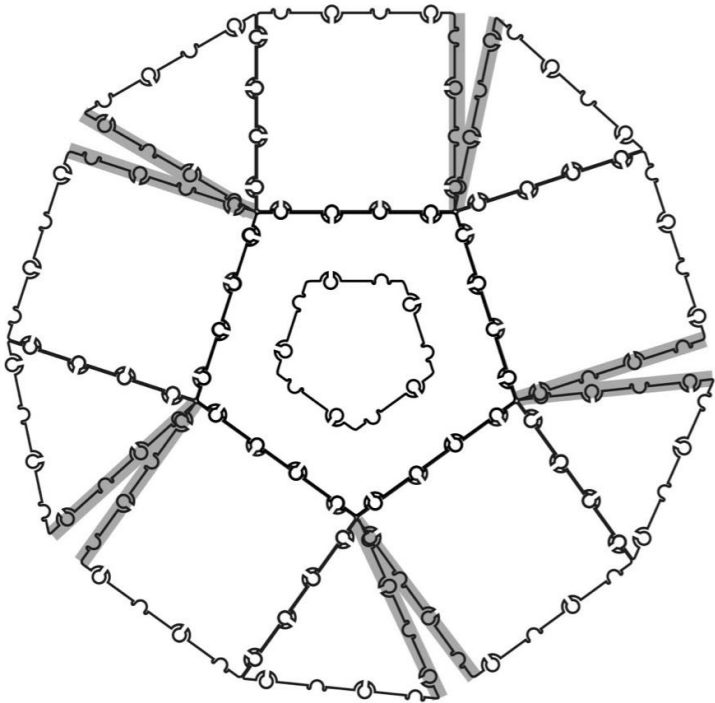
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

| ВАЗА |                                                                                         |                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №    | ДЕТАЛИ                                                                                  | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                    |
| 1    |  — 12  | <p>Сконструируй узор из ТИКО-деталей, чередуя фигуры по цвету:</p>  |
| 2    |  — 1  | <p>Прикрепи получившуюся фигуру к дну вазы (шестиугольник).</p>                                                                                       |
| 3    |  — 6 | <p>Ко всем треугольникам прикрепи ещё по одному остроугольному треугольнику, согни их наружу и ваза готова!</p>                                       |

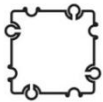
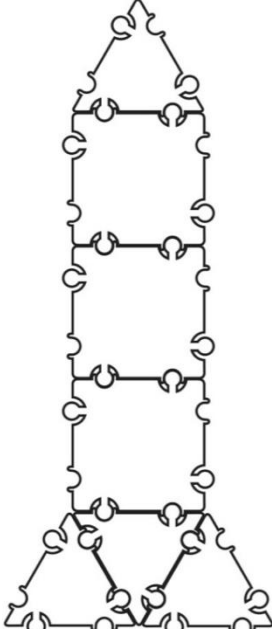
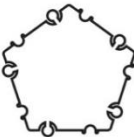
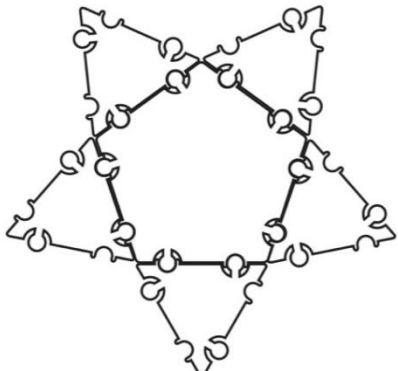
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 30

| БАБОЧКА |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №       | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                             | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                                             |
| 1       |  — 7<br> — 2     | <p>Туловище:</p>  <p>Соедини друг с другом прямоугольные и равносторонние треугольники.</p> |
| 2       |  — 2<br> — 2 | <p>Крылья (2 шт):</p>                                                                      |
| 3       | Прикрепи крылья к туловищу в соответствии с фото.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |

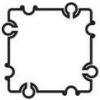
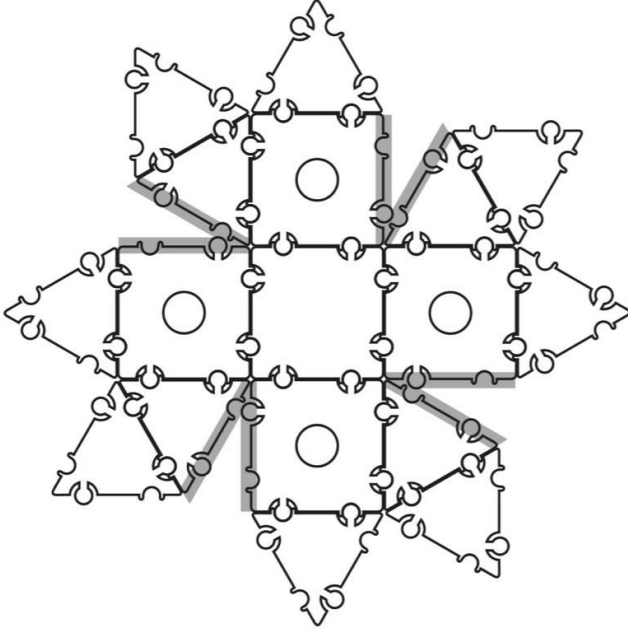
# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31

| ЗВЕЗДОЛЁТ |                                                                                    |                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №         | ДЕТАЛИ                                                                             | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                             |
| 1         |  | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>  <p>Соедини треугольники и квадраты.</p> |
| 2         | Соедини две конструкции друг с другом.                                             |                                                                                                                                                                |
| 3         | Сделай входное отверстие в звездолёт, отсоединив один пятиугольник.                |                                                                                                                                                                |

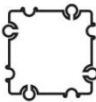
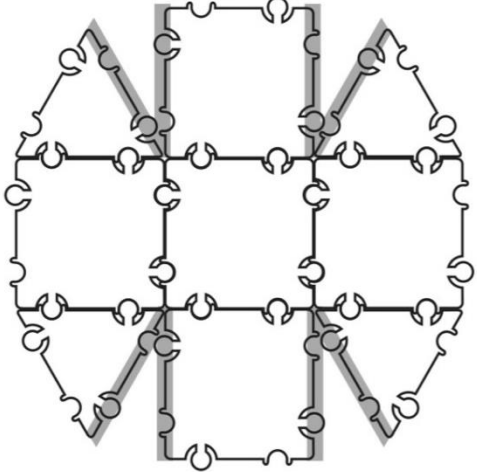
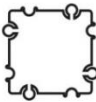
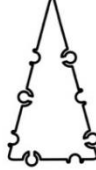
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 32

| РАКЕТА |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №      | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                             | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                     |
| 1      |  — 15<br> — 20   | <p>Сконструируй фигуру (5 шт):</p>  |
| 2      | Соедини фигуры друг с другом боковыми сторонами.                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| 3      |  — 1<br> — 5 | <p>Прикрепи к ракете дно:</p>      |

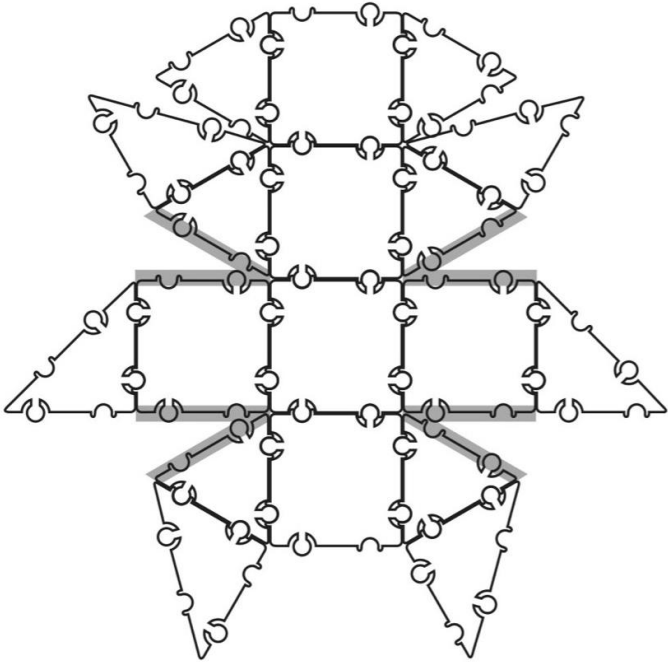
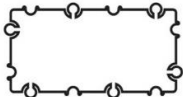
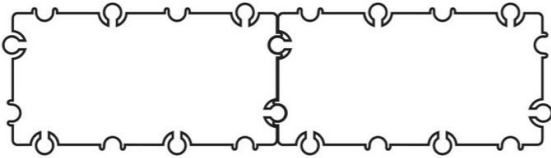
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 33

| ЗВЕЗДОЛЁТ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №         | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1         | <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-left: 20px;">— 2</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-left: 20px;">— 8</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-left: 20px;">— 24</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin-left: 20px;">— 16</span> </div> | <p>Сконструируй фигуру (2 шт):</p>  <p>Соедини треугольники и квадраты.</p> <p>Соедини равносторонние треугольники друг с другом с помощью прямоугольных треугольников в соответствии с фото.</p> |
| 2         | Соедини две части звездолёта друг с другом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 34

| ИСКУССТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                           | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                              | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                         |
| 1                           |  — 5<br> — 4      |  <p>Соедини треугольники и квадраты.</p> |
| 2                           | Ко всем фигурам прикрепи по квадрату и соедини квадраты друг с другом.                                                                                                              |                                                                                                                            |
| 3                           |  — 5<br> — 12 | Дострой спутник, прикрепите антенны в соответствии с фото.                                                                 |

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 35

| ЧЕРЕПАХА |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №        | ДЕТАЛИ                                                                                                                                                                                                                                                                  | СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ                                                                                                                                                                              |
| 1        |  — 6<br> — 6<br> — 6 |  <p>Соедини квадраты с равносторонними треугольниками.</p>                                                   |
| 2        |  — 2                                                                                                                                                                                 | <p>Соедини переднюю и заднюю часть конструкции с помощью двух прямоугольников (в соответствии с фото):</p>  |

**Приложение 2.**

**Фрагменты занятий по психолого-педагогической программе «РиТм»**

**Тема модуля: «В гостях у русской народной сказки».**  
**Тема непосредственной образовательной деятельности:**  
**«Русская народная сказка “Теремок”»**

*Это сказка «Теремок».*  
*Он не низок, не высок*  
*И жильцов своих всех ждет.*  
*Кто за кем сюда придет?*

Ребята, знаете ли вы, какой дом называют теремком? Каким словом его можно заменить? (Домик, жилище.)

В русских народных сказках много незнакомых слов! Для того чтобы правильно понять содержание сказки, надо узнать непонятные, неизвестные вам слова.

На протяжении всего путешествия по сказкам мы будем открывать новые слова.

Удивительно богат русский язык! – торжественно поведал Родничок.

**Словарик:**

Теремок – высокий красивый дом в виде башни.

**Чтение сказки «Теремок» (Пер. М. Булатова)**

**Вопросы после прочтения сказки:**

- Где происходит событие? (В поле)
- Перечислите героев сказки.
- Почему мышку называют норушкой? (Мышка живет в норе.)
- Почему лягушку назвали квакушкой? (Лягушка квакает.)
- Кто постучался после зайки-побегайки? (Лисичка-сестричка.)
- Кто влез на крышу? (Медведь.)
- Что произошло с теремком? (Затрещал теремок, упал на бок и весь развалился.)
- Что было бы, если медведь не залез на крышу?
- Найдите необычный способ постройки теремка, позволяющий проживать всем героям сказки.

### **Рефлексия:**

- Кто сможет рассказать эту сказку от имени медведя?
- Какими вам показались звери в этой сказке?
- Какие советы вы дали бы героям сказки для дружного проживания в теремке?

### **Тема непосредственной образовательной деятельности:**

#### **Тема модуля: «В гостях у русской народной сказки»**

#### **«Русская народная сказка “Заяц-хваста”»**

- Дорогие друзья, предлагаю вам поиграть в игру «доскажи словечко»?
- Правила просты, нужно продолжить фразу одним словом.  
Хитер как... (лиса).  
Голоден как... (волк).  
Труслив как... (заяц).  
Болтлив как... (сорока).
- Можно ли по названию сказки определить, о ком пойдет речь? (Комментарии детей.)
- Какой характер обычно бывает у зайца в сказках? (Трусливый, нерешительный и др.)
- Что значит «хваста»? Так говорят о том, кто говорит о себе с излишней похвальбой, хвастается своими делами.
- Узнаем, о чем пойдет речь в нашей сказке?

### **Словарик:**

Крестьянин – сельский житель.

Гумно – площадка для молотбы сжатого хлеба. Кокорина – нижняя часть ствола хвойного дерева.

### **Чтение сказки «Заяц-хваста» В обработке А.Н. Толстого.**

### **Вопросы после прочтения сказки:**

- Где жил заяц? (В лесу.)
- В какое время года произошла эта история? (Осень.)
- Куда пришел заяц? (На гумно.)
- Кого он там встретил? Что он стал говорить? (Стадо зайцев.)
- Почему заяц стал хвастаться?
- Кому рассказали зайцы про хвасту? (Вороне.) Где нашла его ворона? (Под кокориной.)

- Зачем ворона его потрепала? (Хотела проучить.)
- Какая беда однажды случилась с вороной? (Собаки подхватили ворону и давай мять.)
- Как заяц помог вороне? (Заяц выскочил на горочку и сел. Собаки увидели зайца, бросили ворону.)
- Что сказала ему ворона? (Вот ты молодец, не хваста, а храбрец!)
- Придумайте продолжение сказки.

### **Рефлексия:**

- Вспомните, каким заяц был в начале сказки, и каким мы видим его в конце?
- Как вы считает, хвастовство – это хорошее качество или плохое?
- Каким хорошим качеством обладал заяц? (Храбрость.)
- Могут ли в нашей жизни произойти такие ситуации между ребятами?

**Тема модуля: «В гостях у русской народной сказки» Тема непосредственной образовательной деятельности: «Русская народная сказка “Петушок и бобовое зернышко”»**

*Он носом в землю постучит,  
Взмахнет крылом и закричит.  
Кричит он даже сонный,  
Крикун неугомонный.  
«Ку-ка-ре-ку» кричит он звонко,  
Хлопает крыльями громко-громко,  
Курочек верный пастух,  
Как зовут его? (Петух)*

- Друзья, а у вас были ситуации, когда вы не знали, как поступить правильно?
- У каждого человека может возникнуть в жизни непредвиденные ситуации, когда не знаешь, как в них нужно действовать. Такая ситуация возникла и у петушка из сказки.

### **Словарик:**

Приговаривать – говорить, делая что-нибудь, сопровождать словами.

Ступай – просьба уйти.

Коса – изогнутый нож на длинной рукоятке для срезания травы, злаков.

Чтение сказки «Петушок и бобовое зернышко» в обработке О. Капицы.

### Вопросы по содержанию сказки:

- Какая беда приключилась с петушком? (Подавился зёрнышком.)
- Что приговаривала ему курочка? («Петя, не торопись, Петя, не торопись».)
- Кто первый пришёл на помощь петушку? (Курочка.)
- Повтори по памяти, кто еще помог курочке?
- Что курочка попросила у хозяйки? (Маслица.)
- Что попросила курочка у коровушки? (Молока.)
- Почему курочка называет корову “коровушка”? (Комментарии детей.)
- К кому и зачем отправила коровушка курочку? (К хозяину за травой.)
- После хозяина к кому побежала курочка? (К кузнецу.)
- Что за профессия? Чем занимаются кузнецы? (Мастер, занимающийся обработкой металла.)
- А сейчас такая профессия существует? (Да.)
- Удалось ли спасти курочке петуха? (Удалось.)
- Могли ли все сразу придти на помощь петушку?
- Почему? (У них не было сразу того, что надо петушку.)
- Как вы думаете, что испытывал петушок? (Комментарии детей.)
- Сочините продолжение сказки.

### Рефлексия:

- Можно ли конец сказки назвать хорошим?
- Какие бы советы вы дали петушку?
- Какой же урок извлекли вы из сказки?



Опыт педагога-психолога Гуляевой Д.В. в психодиагностической и коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с использованием фрагментов занятий программы «РиТм».

## **Тема раздела: «Авторские сказки»**

### **Тема непосредственной образовательной деятельности: «Сказка братьев Гримм “Золотой ключик”»**

– Дорогой друг, сегодня мы пойдем дорогой сказок за Якобом с Вильгельмом Гримм.

– Кто-нибудь слышал о них? (*Предположения детей.*)

Вильгельм и Якоб Гримм – немецкие писатели-сказочники. Однажды они подумали: «А не заняться ли нам собиранием народных сказок?» И поехали братья по всем уголкам своей страны Германии, разыскивая и записывая немецкие сказки.

Много сказок собрали и записали братья Гримм. Но что с ними делать? Сказка спит, если её не читают. Проснётся и зазвучит она только тогда, когда её начнут читать люди. Чем больше людей прочитают сказку, тем дольше она будет жить.

Все собранные сказки братья Гримм поместили в сборник «Детские и семейные сказки». Благодаря этому первому сборнику, который вышел почти 200 лет назад, даже жители России узнали, что хотят поведать народные сказки Германии.

Ребята, а вы готовы услышать сказку «Золотой ключик», которая входит в этот сборник? Послушайте внимательно сказку, вдруг у вас в жизни была такая же ситуация, как у бедного мальчика из сказки?

#### **Словарик:**

Хворост – опавшие ветви деревьев, используемые как дрова и для строительства.

Прозяб – замёрз.

Ларец – ящичек для хранения драгоценностей; шкатулка, сундучок.

Чтение сказки Братья Гримм «Золотой ключик».

Однажды зимней порою, когда выпал глубокий снег, пришлось одному бедному мальчику отправиться в лес, чтоб привезти на санках хворосту. Вот собрал он его и наложил на санки, а так как он сильно прозяб, то решил домой не торопиться, а развести сначала костер и немного погреться. Он начал отгрести снег, и когда расчистил землю от снега, нашел маленький золотой ключик. Он подумал, что раз есть ключ, то должен быть к нему и замок, стал он рыть землю и нашел железный ларец.

«Вот если бы ключ к нему подошел! – подумал мальчик. – Наверно, в этом ларце дорогие вещи находятся». Стал он разглядывать, но замочной скважины в нем не было. Наконец он ее нашел, но была она такая маленькая, что ее еле-еле можно было заметить. Он попробовал всунуть ключик – и тот как раз пришелся. Повернул мальчик ключик один раз, а теперь вам надо, ребята, подождать, пока он совсем откроет замок и подымет крышку, а потом мы и узнаем, что за чудесные вещи лежали в этом ларце.

### **Вопросы по содержанию сказки:**

- В какое время года происходило событие? *(Зимой.)*
- За чем мальчик отправился в лес? *(За хвостом.)*
- Почему мальчик не торопился домой? *(Он замёрз и решил развести костёр, чтобы погреться.)*
- Что нашёл мальчик в снегу? *(Маленький золотой ключик.)*
- О чём подумал мальчик? *(Если есть ключ, то должен быть к нему и замок.)*
- Что нашёл мальчик? *(Ларец.)*
- Почему ларец сохранился в снегу? *(Его не видели под снегом.)*
- О каких вещах подумал мальчик? *(О дорогих.)*
- Подошёл ли ключик к замку? *(Да.)*
- Что за чудесные вещи лежали в ларце? *(Предположения детей комментируются педагогом.)*

### **Рефлексия:**

- Как ты считаешь, мальчик был трудолюбив?
- Чем интересен конец сказки?
- Что ты хотел бы найти в этом ларце?
- А с кем бы ты поделил найденное богатство?
- Найди необычный способ использовать золотой ключик в нашей жизни.

## Схемы для плоскостного моделирования по программе «РиТм»

### Схема 21

**Конструирование совы по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО**

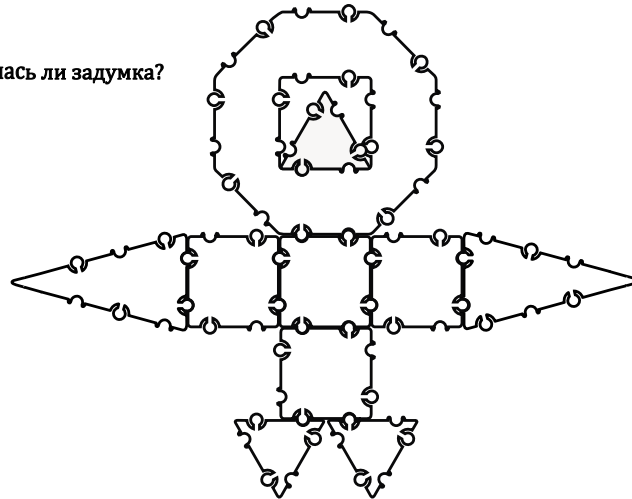
Каких лесных птиц ты знаешь?

Сможешь ли ты сконструировать сову по схеме?

Самостоятельно подбери ТИКО-детали, необходимые для работы.

Раскарась схему разными цветами, как на твоей поделке.

Получилась ли задумка?



### Схема 21

Конструирование совы по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО-М.

Каких лесных птиц ты знаешь?

Сможешь ли ты сконструировать сову по схеме?

Самостоятельно подбери ТИКО-детали, необходимые для работы.

Раскарась схему разными цветами, как на твоей поделке

Получилась ли задумка?

### Схема 23

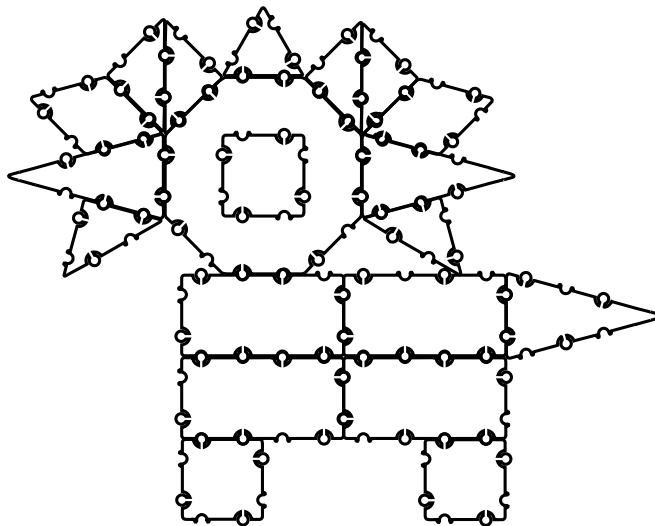
#### Конструирование льва по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО

Я подумал, что ты захочешь сконструировать хищника.

Подбери ТИКО-детали, необходимые для работы.

У тебя получится заштриховать схему.

Получилась ли задумка?



### Схема 23

Конструирование льва по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО-М.

Я подумал (а), что ты захочешь сконструировать хищника.

Подбери ТИКО- детали, необходимые для работы.

У тебя получится заштриховать схему.

Получилась ли задумка?

#### Схема 40

##### Конструирование гриба по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО

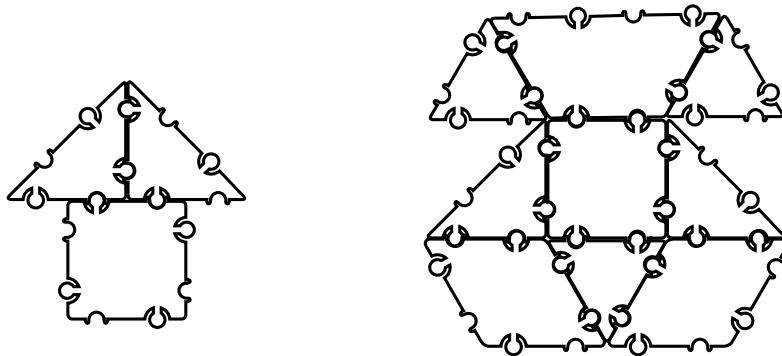
В какое время мы собираем грибы?

Соедини линией одинаковые ТИКО-детали двух схем.

Подбери ТИКО-детали, необходимые для работы.

Раскрась схемы грибов разными цветами как на твоей поделке.

Получилась ли задумка?



#### Схема 40

Конструирование гриба по замыслу детей или с опорой на схему из конструктора ТИКО-М.

В какое время мы собираем грибы?

Соедини линией одинаковые ТИКО-детали двух схем.

Подбери ТИКО-детали, необходимые для работы.

Раскрась схемы грибов разными цветами как на твоей поделке.

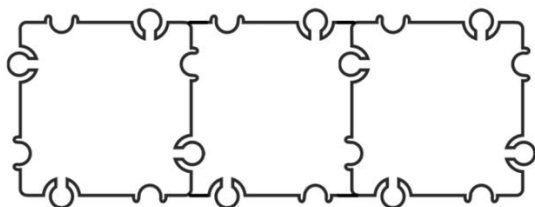
**Приложение 4.**

**Карточки для фонетического ТИКО-моделирования**

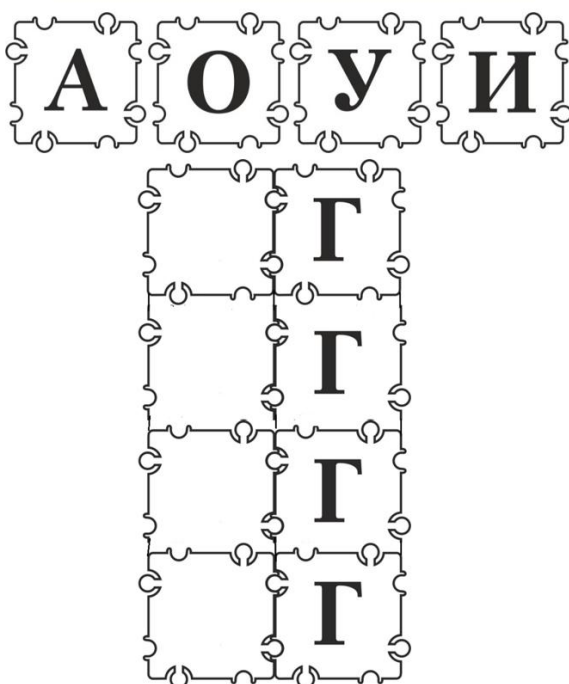
**Соедини слог с буквой и прочитай слово**



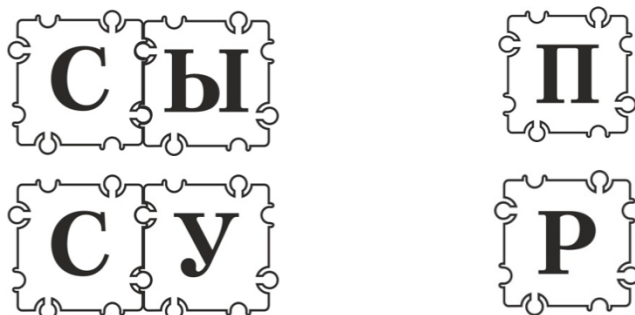
**Перепиши слово и ещё раз прочитай**



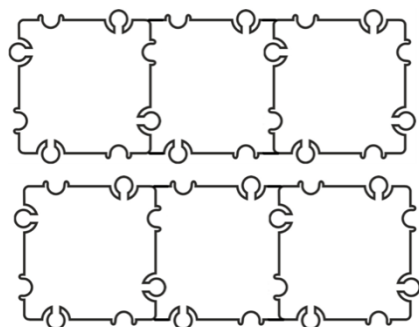
Впиши буквы и прочитай слоги



Соедини слог с буквой и прочитай слово

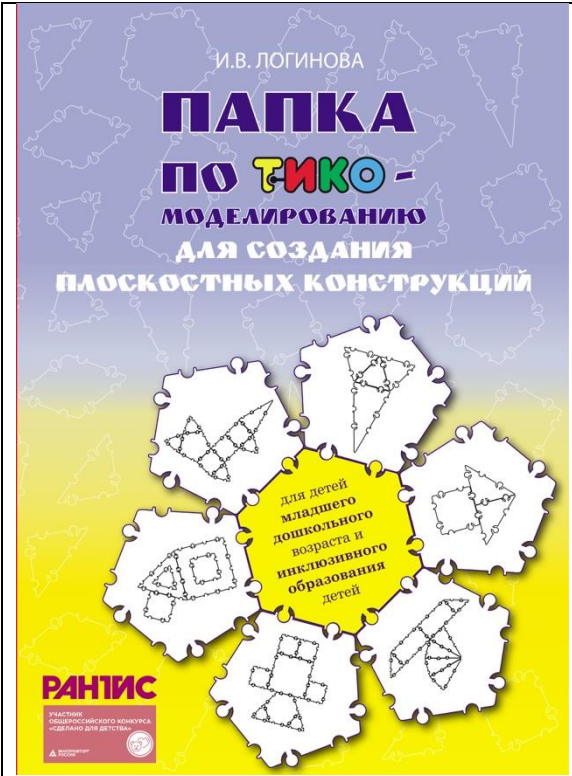


Перепиши слова и ещё раз прочитай



## Приложение 5.

### Описание учебно-методического комплекса по ТИКО-моделированию

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>ПАПКА ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ</b> для создания плоскостных конструкций по полным схемам.</p> <p>Тетрадь содержит 30 карточек для создания плоскостных фигур из конструктора ТИКО.</p> <p>Тематика карточек разнообразна (растения, животные, транспорт, военная и космическая техника), связана с поочередностью изучения времен года и основных российских праздников.</p>                             |
|  | <p><b>ПАПКА ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ</b> «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 1» для сборки объемных фигур из конструктора ТИКО (с диском-приложением).</p> <p>Папка содержит 41 технологическую карту, для создания объемных конструкций и диск с фотографиями конструкций. Технологические карты расположены по принципу «от простого к сложному», учитывая поэтапное овладение навыком работы с конструктором ТИКО.</p> |

**КОМПЛЕКТ № 2 (для детей 5 – 6 лет, 6 – 7 лет и младшего школьного возраста (1 – 4 классы))**



**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ для создания плоскостных конструкций по полным схемам.**

Тетрадь содержит карточки для создания плоскостных фигур из конструктора ТИКО в объеме 37 штук. Представлены задания для развития логического мышления детей.

Тематика карточек включает темы: растения, животные, транспорт, военная и космическая техника, связана с поочередностью изучения времен года, основных российских праздников.



**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ для создания плоскостных конструкций по контурным схемам.**



## ПАПКА ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 1»** для сборки объемных фигур из конструктора ТИКО (с диском-приложением).

Папка содержит 41 технологическую карту для создания объемных конструкций из конструктора ТИКО. В комплект входит диск с фотографиями конструкций. Технологические карты расположены по принципу «от простого к сложному», с учётом принципа системного обучения.



## ПАПКА ПО ТИКО-МОДЕЛИРОВАНИЮ

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 2»** для сборки объемных фигур из конструктора ТИКО (с диском-приложением).

Папка содержит 41 технологическую карту для создания объемных конструкций. В комплект входит диск с фотографиями конструкций. Технологические карты расположены по принципу «от простого к сложному», с учётом принципа системного обучения.



Рисунок 21. Набор конструктора Малыш.



*Рисунок22. Набор конструктора Фантазёр.*

*Описание набора представлено на электронном ресурсе:*

*<https://www.youtube.com/watch?v=vWsiGu8CHyA>*



*Рисунок23. Набор конструктора Архимед.*

Описание набора представлено на электронном ресурсе: <https://www.youtube.com/watch?v=pWrRVQIOjw0&t=1s>



Рисунок 24. Набор конструктора Шары.



Рисунок 25. Набор конструктора Школьник.



*Рисунок 26. Набор конструктора Азбука.*

*Описание набора Азбука и Грамматика представлено на электронном ресурсе:*

<https://www.youtube.com/watch?v=ofxytXtDN8U>

## **Приложение 6.**

### **Конспекты занятий педагогов по познавательному - речевому развитию детей дошкольного возраста с использованием ТИКО-моделирования**

#### **Технологическая карта по теме: «Земля – наш общий дом» (для детей подготовительной группы)**

##### **Авторы:**

Пастуханова Анастасия Алексеевна, - старший воспитатель высшей квалификационной категории.

Сафонова Екатерина Анатольевна, - воспитатель первой квалификационной категории детского сада № 64 «Малышок» общеразвивающего вида городского округа Щелково Московской области.

##### **Цель:**

Вызвать отклик детей к экологическим проблемам на Земле и последствий деятельности человека посредством практической работы с конструктором ТИКО.

##### **Задачи:**

- Расширять представление детей о планете Земля, её экологических проблемах.
- Формировать познавательный интерес и познавательные действия ребенка (понимать, что человек часть природы, что он должен беречь, охранять и защищать ее, что в природе все взаимосвязано, что жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды).
- Воспитывать бережное отношение к природе, любознательность, стремление заботиться об окружающей среде, вносить свой посильный вклад по предупреждению экологических проблем.

##### **Планируемые результаты:**

- Сформировано представление о планете Земля, ее экологических бедствиях.
- Есть осознание того, что человек часть природы, что он должен беречь, охранять и защищать ее, что в природе все взаимосвязано,

что жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды.

- Приобретен опыт бережного отношения к природе, стремление позаботиться об окружающем мире.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие».

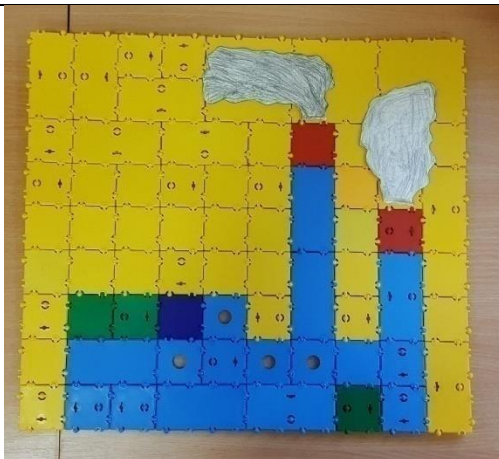
**Средства реализации:** конструктор ТИКО-М, иллюстрации с изображением «Правила поведения в природе», «Природу нужно беречь», образец завода и мусорного контейнера, собранные из конструктора ТИКО.

**Ход занятия:**

| Этапы деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Деятельность педагога | Деятельность детей                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мотивационно-побудительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                           |
| <p><b>Психологическая разминка.</b></p> <p>- Ребята, как вы думаете, с чего нужно начинать каждый новый день? <i>(варианты ответов детей)</i></p> <p>- Все ваши ответы верны, а от себя хочу добавить, что каждый новый день необходимо начинать с хорошего настроения.</p> <p>-Я знаю один секрет, чтобы настроение было хорошим, возьмемся за руки, улыбнемся, передадим друг другу искорку тепла и любви и поздороваемся.</p> <p>- Есть хорошая примета всем с утра дарить приветы и желать отличного нового дня.</p> <p><i>Встанем рядышком, по кругу,<br/>Скажем «Здравствуйте!» друг другу.<br/>Нам здороваться не лень:<br/>Всем «Привет!» и «Добрый день!»;<br/>Если каждый улыбнётся —<br/>Утро доброе начнётся.<br/>ДОБРОЕ УТРО!<br/>Самоний Н.</i></p> <p>- Ребята, кто-нибудь из вас знает, как называется наш общий дом?</p> |                       | <p>Дети встают по кругу и вместе с воспитателем участвуют в психологической разминке.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Чтение стихотворения.</b><br/> <i>Наш дом родной, наш общий дом-<br/>         Земля, где мы с тобой живём!<br/>         Чудес нам всех не перечесть,<br/>         Одно у них название есть:<br/>         Леса, и горы, и моря -<br/>         Всё называется Земля!<br/>         А если в космос ты взлетишь,<br/>         То из окна ракеты<br/>         Увидишь шар наш голубой,<br/>         Любимую планету!</i><br/> <i>И. Петросян</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Дети<br/>         присаживаются<br/>         за столы,<br/>         слушают,<br/>         отвечают на<br/>         вопросы)</p>                                                                                                                                                                              |
| <b>Организационно-поисковый этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>- Как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь?<br/>         - Возможно, кто – то из вас знает, как называется модель земного шара, на которой в уменьшенном виде изображены материки, океаны? (глобус)<br/> <b>Беседа. Работа с глобусом.</b><br/>         - Какие еще планеты вы знаете?<br/>         - Предлагаю посмотреть на модель нашей планеты Земля.<br/>         Наша планета очень большой, чтобы объехать ее на машине нужно несколько месяцев, чтобы объехать его вокруг.<br/>         - Кто-нибудь догадался, почему нашу планету называют голубым шаром?<br/>         - Земля – это не только вода, но и суша. Это огромные материки: Африка, Америка, Австралия, Европа, Азия, Антарктида. Где живут звери, птицы, где растут деревья, цветы, где высятся горы и дышат жаром пустыни.<br/>         - Вы уже многое знаете о планете Земля, предлагаю поиграть в речевую разминку и ответить на вопросы:<br/>         - Кто живет в морях и океанах?<br/>         - Кто живет на суше?<br/>         - На каком континенте живем мы с вами?<br/>         - Как называется наша страна?<br/>         - Как называется столица Россия?<br/>         - Какие города вы знаете?</p> | <p>Отвечают на вопросы педагога:<br/><br/>         Это модель нашей Земли, только уменьшенная во много раз, так наша планета Земля выглядит из космоса.<br/><br/>         Потому, что большую часть поверхности Земли покрывает вода.<br/><br/>         Тепло, солнечный свет, свежий воздух и чистая вода.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- Какие реки вам знакомы?</p> <p>- Какие редкие животные обитают в нашей стране?</p> <p>- Какие опасности нас, жителей планеты, могут ожидать?</p> <p><i>Воспитатель подводит к выводу, что люди, животные, растения – жители Земли.</i></p> <p>- Что необходимо всем живым существам на Земле?</p> <p>- Оказывается, наша планета Земля в опасности! Она просит помощи! (педагог предлагает детям отгадать загадки):</p> <p><i>Я и туча, и туман,<br/>И ручей, и океан,<br/>И летаю, и бегу,<br/>И стеклянной быть могу! (вода)</i></p> <p><i>Есть на свете один дом,<br/>Мы все вместе в нем живем.<br/>Солнце, воздух и вода<br/>Окружают нас всегда. (земля, природа)</i></p> <p><i>Все моря и океаны,<br/>Города найдешь на шаре,<br/>Реки, страны и заливы,<br/>Вся земля, поверьте мне,<br/>На учительском столе. (глобус)<br/>С неба падает порой,<br/>А порой лежит горой,<br/>А порой в реке течет...<br/>И по всюду ей почет. (вода)</i></p> <p>- Почему так происходит? Кто и как загрязняет нашу планету?</p> <p><b>1) Конструирование завода из конструктора ТИКО.</b></p> | <p>Дети отгадывают загадки.</p> <p>Отвечают на вопросы педагога:<br/>Люди построили много заводов, фабрик и станций. От этих предприятий загрязняется воздух – его загрязняют дым, который выходит в небо из труб, газы от машин. Отходы заводов сливаются в реки, моря. От этого гибнет много растений, животных, болеют люди. Гибнет природа.</p> <p>Дети делятся на группы по желанию и конструируют завод по</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Педагог делит конструкцию на четыре части и предлагает детям самостоятельно разбиться на четыре группы и выбрать одну из частей конструкции для конструирования.

Вопросы для беседы с детьми по итогам конструирования:

- Что может сделать человек, чтобы сохранить Землю?

- Как же мы с вами можем помочь нашей планете? Заботиться о ней, беречь её. Надо научиться любить природу, понимать, как живут все живые существа. Этим занимаются люди – экологи.

Экология – это наука, изучающая законы, по которым мы должны жить в нашем общем доме, т. е. на планете Земля.

Законы об охране природы должны соблюдать не только взрослые, но и дети.

- А вы, дети, хотите сохранить красоту нашей планеты и стать юными защитниками природы, юными экологами?

## 2) Педагог предлагает детям поиграть детям в ТИКО-лото «Собери противоположность».

Правила игры: найди две картинки, противоположные по смыслу и соедини их.

образцу. Каждая группа выбирает и конструирует одну часть конструкции.

Отвечают на вопросы педагога.

Дети делятся на пары и играют в лото: каждая пара выбирает одну из картинок на большом квадрате и в процессе общения с другими парами находят и соединяют ее с другой, противоположной по смыслу картинкой.



Дети повторяют упражнения по образцу педагога.

### 3) Физкультминутка.

### 4) Беседа о правилах поведения в природе.

Конечно, вы еще малы и не все можете. Но есть то, что вам под силу. Вспомните правила поведения в природе, которые необходимо соблюдать.

- Мусор – это проблема всей Земли! Как вы

Отвечают на

считаете, что может оказаться мусором?

- Лучше всего собирать мусор и сразу же его сортировать.

Как известно, в 2017 году в России прошел год экологии и особо охраняемых природных территорий. Что каждый из нас способен сделать на бытовом уровне? Каким образом? Очень просто – нужно приучить себя к раздельному сбору мусора. Во многих городах уже практикуется раздельный сбор.

- Дети скажите, пожалуйста, чтобы собрать мусор, что нам для этого нужно сделать.

- Ребята я вам предлагаю сделать из нашего ТИКО-конструктора контейнеры для сбора мусора. Какие контейнеры мы с вами можем построить?

- Правильно, нам нужно построить ящички-контейнеры для раздельного сбора мусора – это значит для каждой категории мусора свой контейнер.

### 5) Конструирование из ТИКО мусорных баков.



вопросы педагога:

Не разорять птичьи гнезда, муравейники, не подходить к ним очень близко, не ломать ветки, не шуметь в лесу, не кричать, не разжигать костры в сухую погоду, не оставлять их без присмотра, не оставлять мусор, не рвать цветы, а сажать их. Можно сделать кормушки для животных и птиц, а ловушки и рогатки – нельзя и т. д.

Отвечают на вопросы педагога:

Контейнеры для сбора мусора. Желтый сконструируем под бумагу, красный под пластик, синий под стекло.



### 6) Игра «Пластик – бумага – стекло. Сортировка мусора».

Правила игры: дети раскладывают «мусор» по контейнерам в соответствии с их предназначением.

### Рефлексивный этап

- Что вам запомнилось больше всего?  
- Какие вы бы дали совете своим близким по охране нашего дома – планеты Земля?  
Если все люди будут соблюдать правила бережного отношения к природе, тогда природа всегда будет нас радовать своей красотой!

Дети произносят девиз группы:  
Мы природу охраняем,  
Все живое берегаем.  
Какой для планеты будет XXI век,  
Зависит и от тебя человек!

## **Технологическая карта по теме: «Спортивные снаряды: гиря и штанга» (для детей старшей группы)**

### **Автор:**

**Мальцева Антонина Алексеевна** - учитель-дефектолог, педагог дополнительного образования по ТИКО-моделированию МДОУ «Детский сад комбинированного вида №42» г. Раменское, Московская область.

**Цель:** обучение старших дошкольников приёмам конструирования спортивных снарядов (гири и штанги) средствами конструктора ТИКО.

### **Задачи:**

- знакомить со спортивными снарядами и силовыми видами спорта;
- обогащать словарный запас;
- воспитывать интерес к спорту посредством занятий физической культурой;
- развивать умение создавать объемную конструкцию из конструктора ТИКО по образцу.

### **Планируемые результаты:**

- знают названия спортивных снарядов силового вида спорта;
- имеют представление о том, как производить упражнения с данными спортивными снарядами;
- умеют правильно соединять ТИКО-детали и создавать объемную конструкцию по собственному представлению.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Физическое развитие».

**Средства реализации:** наборы конструктора ТИКО, образцы объемных конструкций - «штанга» и «гиря», аудиозапись для проведения физминутки, иллюстрации спортивных снарядов.

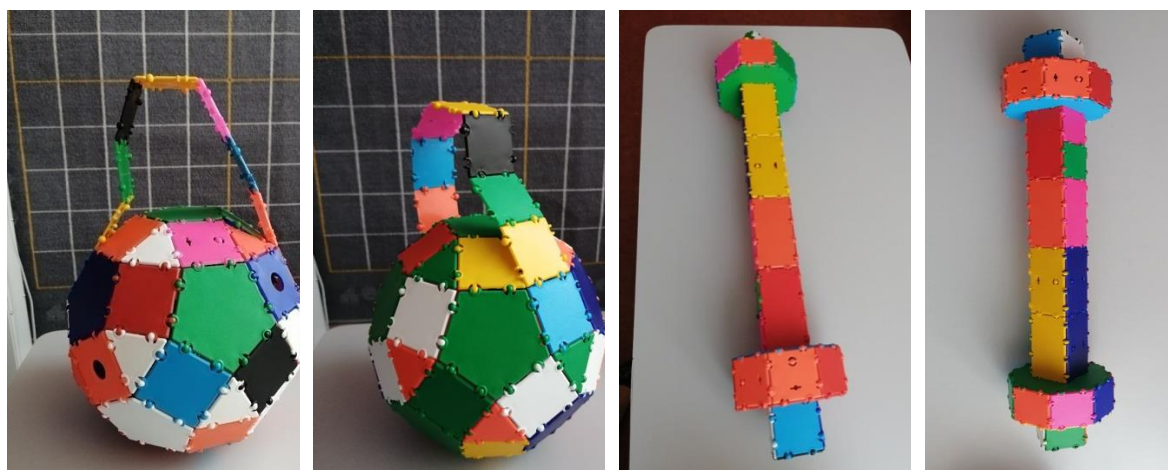
### **Ход занятия:**

| Этапы деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Деятельность педагога |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Мотивационно-побудительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| <p>Потянули их слегка. (Рывком менять руки.)<br/> Быстро поменяли руки!<br/> Нам сегодня не до скуки.<br/> Приседания с хлопками: (Приседания, хлопки в ладоши)<br/> Вниз - хлопок и вверх – хлопок.<br/> Ноги, руки разминаем,<br/> Точно знаем – будет прок!<br/> Крутим головой, (Вращение головой вправо и влево.)<br/> Разминаем шею. Стой! (Останавливаются)</p> <p>- Ну, что, тело размялись? Теперь пальчики разомнем.</p> <p style="text-align: center;"><b>Пальчиковая гимнастика «Спортсмены»</b></p> <p>Чтоб болезней не бояться, <i>машут указательным пальцем</i><br/> Надо спортом заниматься.<br/> Играет в теннис — теннисист, <i>загибают пальцы по одному.</i><br/> Он спортсмен, а не артист.<br/> В футбол играет — футболист,<br/> В хоккей играет — хоккеист,<br/> В волейбол — волейболист,<br/> В баскетбол — баскетболист. <i>Сгибают пальцы в кулачок.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обратите внимание, что сегодня каждый из вас может мастерить по задумке, быть творцом и изобретателем.</li> <li>– Мне удалось сделать гирю и штангу (<i>показывает на поделки</i>). Вы можете сделать такие же или немного изменить, придумать свои. Все в ваших руках! Можете приступать к работе. Кому помощь нужна – обращайтесь за помощью!</li> </ul> <p><i>Педагог раздает детям наборы конструктора ТИКО. Рассказывает слуховой алгоритм сборки объемных конструкций, помогает детям при необходимости соединить детали в нужной последовательности до получения готовой конструкции.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>В процессе конструирования дети комментируют и проговаривают в речи процесс сборки, аргументируют его.</i></p> |                       |

|                          |
|--------------------------|
| <b>Рефлексивный этап</b> |
|--------------------------|

Дети представляют свои снаряды и демонстрируют упражнения с ними.

- Кто запомнил, как называются снаряды для тяжелоатлета?
- Про какие виды спорта сегодня говорили?
- Как вы понимаете пословицу в здоровом теле – здоровый дух?



*Рисунок 27. Фото конструкций спортивных снарядов (гири и штанги) средствами конструктора ТИКО.*

### **Технологическая карта по теме «Зимующие птицы Красноярского края» (для детей средней группы)**

#### **Автор:**

**Новикова Анастасия Петровна** - воспитатель гпд, МБОУ Лицей №103 «Гармония», г. Железногорск Красноярского края.

**Цель:** создать условия для познавательного развития детей 4-5 лет с использованием конструктора ТИКО-М.

#### **Задачи:**

- познакомить детей с зимующими птицами родного края, с их разнообразием;
- обогащать словарный запас;

- воспитывать доброе отношение к птицам, вызвать желание позаботиться о зимующих птицах;
- развивать умение создавать объемную конструкцию из ТИКО-М по образцу.

#### **Планируемые результаты:**

- знает названия 3 – 4 зимующих птиц Красноярского края;
- имеет представление о том, как можно позаботиться зимой о птицах;
- умеет правильно соединять ТИКО-детали и создавать объемную конструкцию по образцу и с помощью педагога.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие».

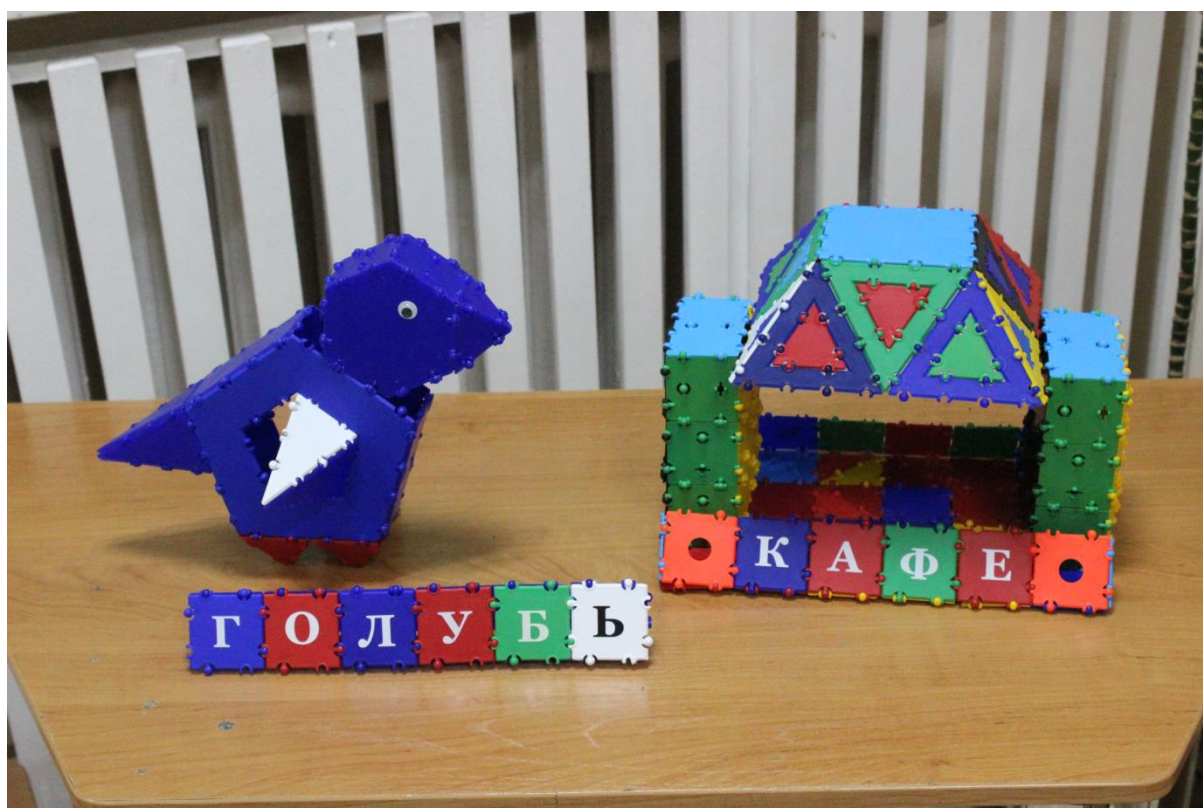
**Средства реализации:** набор конструктора ТИКО «Фантазер», образцы объемной конструкции «Птица» - 2 шт. (снегирь и синица), аудиозапись «Голоса птиц», иллюстрации с зимующими птицами, мягкая игрушка - Зайчонок ТИКО.

#### **Ход занятия:**

| <b>Этапы деятельности</b>                                                                                                                                                                                          | <b>Деятельность педагога</b> | <b>Деятельность детей</b>                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мотивационно-побудительный этап</b>                                                                                                                                                                             |                              |                                                                                                                                          |
| <p><i>Вместе с Зайчком ТИКО рассказывает о беде, постигшей зимующих птиц Геометрического леса, и предлагает послушать, о чем птицы просят детей?</i></p> <p><i>Включает аудиозапись «Голоса птиц».</i></p>         |                              | <p>Приветствуют Зайчонка ТИКО, внимательно слушают аудиозапись. Высказывают свои предположения о том, какая помощь требуется птицам.</p> |
| <b>Организационно-поисковый этап</b>                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                          |
| <p><i>-О ком идет речь в стихотворении?</i></p> <p><i>Разве можно забывать:</i></p> <p><i>Улететь могли,</i></p> <p><i>А остались зимовать</i></p> <p><i>Заодно с людьми.</i></p> <p><i>Небогаты их корма,</i></p> |                              | <p>Отвечают на вопросы, делятся своими знаниями о зимующих птицах.</p>                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Горсть одна нужна,<br/>Горсть зерна – и не страшна<br/>Будет им зима (зимующие птицы).<br/>- Почему их называют зимующие?<br/>- Зима – тяжелое время для птиц, им очень нужна помощь людей. Снег укрывает травы и ветви деревьев, лишая многих птиц привычного корма. Бескормица вынуждает пернатых искать прокорм близ человеческого жилья. В городской черте, в населенных пунктах, на дачных участках и на окраинах города.<br/>- Каких зимующих птиц нашего родного Красноярского края вы знаете? (синица, снегирь, кедровка, сойка, клест, поползень, щегол, свиристель)<br/>Демонстрирует иллюстрации с изображением птиц.<br/>Предлагает детям продолжить занятие на ковре.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Физкультминутка «Птицы»</b></p> <p><i>Показывает детям два образца объемной конструкции птицы и предлагает угадать название птиц (снегирь и синица).<br/>- Чем отличаются эти конструкции?<br/>(геометрические фигуры на «грудке» птиц отличаются цветом – желтый и красный)<br/>Упоминает о правилах правильного подкорма птиц и предлагает выбрать для конструирования одну из двух птиц – снегиря или синицу.<br/>Раздает детям наборы конструктора ТИКО «Фантазер». Рассказывает слуховой алгоритм сборки объемной конструкции «Птица», помогает детям соединить детали в нужной последовательности и собрать «птичку».</i></p> <p><i>Вместе с детьми строит большую кормушку для всех птиц, насыпает в кормушку зерна, «кормят» птиц, построенных из конструктора ТИКО, организовывает опосредованное общение детей друг с другом с помощью построенных конструкций.</i></p> | <p>Слушают и запоминают новую информацию.</p> <p>Пересаживаются на ковер. Проговаривают слова, выполняют двигательные упражнения. Отвечают на вопросы.</p> <p>Создают объемную конструкцию «Птица» по образцу и с помощью педагога. Помогают педагогу построить кормушку, насыпать в нее «корм». Кормят свою</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                               |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | «птичку»,<br>имитируют<br>действия: пение,<br>полет птиц.<br>Общаются друг с<br>другом<br>посредством<br>конструкций<br>«птиц», которые<br>они построили из<br>ТИКО. |
| <b>Рефлексивный этап</b>                                                      |                                                                                                                                                                      |
| <i>Зайчонок ТИКО благодарит детей от имени птиц<br/>Геометрического леса.</i> | Дети обещают<br>подкармливать<br>птиц зимой,<br>прощаются с<br>Зайчонком ТИКО,<br>передают привет<br>его лесным<br>друзьям                                           |



*Рисунок 28. Кормушки и зимующие птицы.*

### **Технологическая карта по теме «На рыбалке с Матроскиным» (для детей старшей группы)**

#### **Авторы:**

**Пташкина Ольга Николаевна** - старший воспитатель МБДОУ детский сад комбинированного вида № 1 «Березка» г. Красноармейск Московской области.

**Маслова Елена Андреевна** - воспитатель, МБДОУ детский сад комбинированного вида № 1 «Березка» г. Красноармейск Московской области.

**Цель:** Формирование коммуникативных умений в процессе совместной поисковой деятельности.

#### **Задачи:**

1. Формировать способность взаимодействовать в игре, вступая в отношения взаимного контроля и взаимной помощи.
2. Формировать способность проявлять эмпатию к сверстникам в процессе совместной деятельности.
3. Развивать произвольное внимание через поисковую деятельность.
4. Развивать межполушарное взаимодействие, мелкую и крупную моторику, зрительно-моторную координацию.
5. Развивать рефлексивные умения воспитанников, их положительные эмоции от работы на занятии с помощью выразительных движений и речи.

**Цель:** формирование познавательно-речевого развития детей в процессе конструктивной деятельности с конструктором ТИКО.

#### **Задачи:**

- развивать умение внимательно рассматривать конструкцию и анализировать ее части, определять, какие детали конструктора ТИКО необходимы для создания постройки;
- уточнять знание о геометрических фигурах: треугольник, четырехугольник - квадрат, прямоугольник, ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- закреплять знания о жителях подводного мира – рыбах;
- формировать умение договариваться, помогать друг другу;

- развивать умение внимательно рассматривать конструкцию и анализировать ее части, определять, какие детали конструктора ТИКО подходят для создания постройки;
- воспитывать желание и умение оказывать помощь друг другу в процессе конструирования; формировать умение бережно относиться к материалам - деталям конструктора.

**Планируемые результаты: дети**

- имеют представления о жителях подводного мира – рыбах;
- знают геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, ромб.
- умеют правильно соединять ТИКО-детали и создавать плоскостную конструкцию по полной схеме.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Физическое развитие».

**Средства реализации:** декорации, презентация для демонстрации на экране, картинки рыб, кот Матроскин из конструктора ТИКО, мешочек с геометрическими фигурами (ТИКО-детали), полные схемы для конструирования рыб.

**Ход занятия:**

- 
- формировать умение бережно относиться к материалам - деталям конструктора.

**Планируемые результаты: дети**

- имеют представления о жителях подводного мира – рыбах;
- знают геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, ромб.
- умеют правильно соединять ТИКО-детали и создавать плоскостную конструкцию по полной схеме.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Физическое развитие».

**Средства реализации:** декорации, презентация для демонстрации на экране, картинки рыб, кот Матроскин из конструктора ТИКО, мешочек

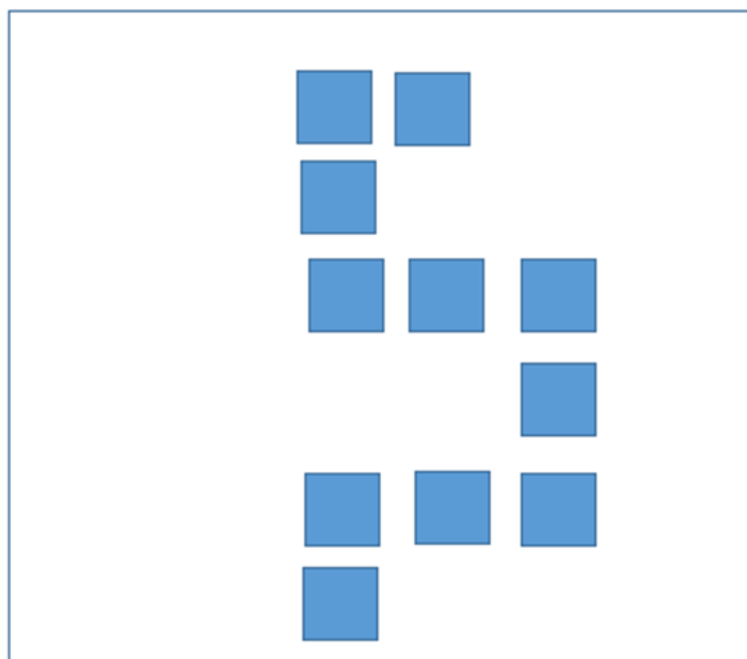
с геометрическими фигурами (ТИКО-детальями), полные схемы для конструирования рыб.

**Ход занятия:**

| Деятельность педагога                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Деятельность детей                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мотивационно-побудительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |
| <p><b>1) Приветствие.</b><br/> <b>2) Активизация внимания детей на мыслительную деятельность.</b></p> <p>Воспитатель сообщает детям, что хочет познакомить их с новым интересным конструктором ТИКО.</p> <p>Звучит звонок скайпа.</p> <p>Воспитатель вместе с детьми смотрит видео-звонок от давнего знакомого Матроскина.</p> <p>Кот Матроскин приглашает ребят на увлекательную рыбалку. Он сообщает, что все необходимое для рыбалки взял и отправляет детям схему маршрута. Предупреждает об осторожности: в дороге им необходимо перейти небольшое болото.</p>                                                                             | <p>Дети получают положительный эмоциональный настрой на совместную образовательную деятельность</p>                                                                            |
| <b>Организационно-поисковый этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| <p><b>1) Беседа.</b></p> <p><i>Воспитатель ставит детей перед выбором: отправиться на рыбалку с котом или поиграть с новым конструктором. Воспитатель предлагает совместить игру с конструктором и рыбалку, побывать рыбаками.</i></p> <p><i>Выясняет у детей их знания о названиях рыб, месте их обитания, их строении и о снаряжении, необходимом для рыбалки.</i></p> <p>Вопросы для беседы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Где водится рыба?</li> <li>– Как называется рыба, которая водится в море?</li> <li>– Как называется рыба, которая водится в реке?</li> <li>– Как называют человека, который ловит рыбу?</li> </ul> | <p>Рассуждения детей, выбор вида деятельности: игра с конструктором или путешествие на рыбалку с котом Матроскиным. Вспоминают названия рыб, их строении, местах обитания.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Каких морских рыб вы знаете?</li> <li>– Какие речные рыбы вам знакомы?</li> </ul> <p>(Демонстрация иллюстраций рыб на экране или интерактивной доске).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Посмотрите, на экране изображено многообразие рыб.</li> <li>– Как вы думаете, что их объединяет? Можно ли сказать, что у всех рыб одинаковое строение?</li> <li>– Назовите части тела рыбы.</li> <li>– Чем покрыто туловище рыбы?</li> <li>– Чем дышат рыбы?</li> <li>– Что находится у большинства рыб на спине и брюшке?</li> </ul> <p><b>2) Игра «Что лишнее?»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Многие из вас знают, что необходимо человеку для рыбалки?</li> <li>– Посмотрите на экран и назовите лишние предметы, которые, не понадобятся для рыбалки.</li> </ul> <p><b>3) Игра «Перейди болото».</b></p> <p>Дидактическая игра направлена на закрепление понятий «Перед, слева, справа».</p> <p><i>Воспитатель с детьми отправляются на рыбалку. Звучит веселая музыка, под которую дети делают круг и останавливаются перед экраном с изображением болота.</i></p> <p><i>Воспитатель знакомит детей с деталями конструктора ТИКО – большими квадратами, которые будут служить «кочками» для перехода через болото.</i></p> <p><i>Воспитатель раздает каждому ребенку по квадрату. Дети по очереди кладут «кочку», следуя схеме Матроскина, и возвращается обратно, наступая на «кочку». Следующий проходит по выложенным «кочкам» предыдущего товарища, кладет квадрат в нужное место и возвращается обратно тоже по «кочкам».</i></p> | <p>Называют предметы, необходимые для рыбалки.</p> <p>Дети узнают о том, что болото можно перейти по кочкам. Знакомятся с квадратами большого размера – деталями конструктора ТИКО, которые будут служить «кочками».</p> <p>Закрепляют понятия «слева», «справа», «перед».</p> <p>Дети на ощупь</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Схема выкладывания кочек.



угадывают геометрические фигуры, закрепляют названия геометрических фигур.

Проговаривают слова, выполняют двигательные упражнения.

**4) Игра «Угадай на ощупь».**

Пройдя болото, дети находят мешочек. Воспитатель предлагает угадать, что находится в мешке на ощупь.

Дети по очереди опускают руку в мешок и угадывают геометрические фигуры – детали конструктора ТИКО.

Пока проводится игра, выставляют впереди макет пруда и фигуру кота, собранного из конструктора.

**5) Физминутка «Про кота».**

Кот Матроскин жил у нас (встали, руки на поясе).

Он вставал с лежанки в час (потянулись, руки вверх – вдох).

В два на кухне крал сосиски (на носочках сойтись в центр круга, потом быстро отбежать назад).

В три сметану ел из миски (наклон чуть вперед, правой рукой круговые движения – ест -3 р, левой вытереть рот).

Он в четыре умывался (наклоны головы к плечам влево –вправо по 2 р.).

В пять по коврику катался (повороты влево-вправо).

В шесть тащил сельдей из кадки (рывки руками перед грудью).

В семь играл с мышами в прятки (хлопки спереди – сзади).

Дети

выдвигают

В восемь хитро щурил глазки (зажмурить глаза - открыть).

В девять ел и слушал сказки (хлопки в ладоши).

В десять шел к лежанке спать (шагаем на месте).

Потому что в час вставать (прыжок на месте).

#### **6) Обсуждение проблемной ситуации.**

В пруду не оказалось рыбы, и дети не смогут ловить рыбу.

#### **7) Знакомство детей со способами соединения деталей конструктора ТИКО, схемами сборки.**

Воспитатель предлагает детям рассмотреть детали конструктора ТИКО, у которых одна сторона гладкая, другая «шершавая». При анализе схемы определяют, какие и сколько деталей конструктора им необходимо для сборки плоскостной фигуры рыбки.

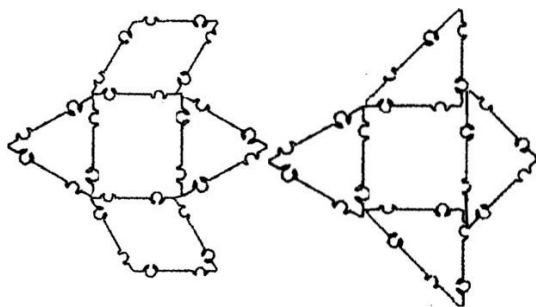
Воспитатель знакомит детей со способом соединения ТИКО-деталей: детали располагаются под углом по отношению друг к другу, соединение «дуга» одевается на соединение «шарик».

Объяснение сопровождается показом.

#### **8) Пальчиковая гимнастика «Рыбка».**

#### **9) Конструирование по полной схеме «Рыбка».**

Во время выполнения работы воспитатель следит за правильностью выполнения, помогает детям, если это необходимо.

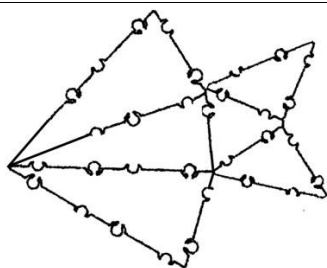


гипотезы решения проблемы. Совместно с воспитателем и котом дети приняли решение изготовить модели рыбы из деталей конструктора ТИКО.

Дети садятся за столы. Вместе с воспитателем рассматривают детали конструктора, анализируют полную схему.

Проговаривают слова, выполняют упражнения для рук – подготавливают руки для конструктивной деятельности.

Дети выполняют самостоятельно по схемам плоскостные модели рыб.



### Рефлексивный этап

#### Игра «Рыбалка»

Дети складывают изготовленные рыбы из конструктора ТИКО в импровизированный пруд, цепляют металлический зажим, чтобы можно было ловить рыбок на магнитную удочку. На рыбках кота Матроскина тоже есть зажимы. Воспитатель раздает детям удочки и ведерко. Предлагает половить рыбку на удочку. Кто больше поймает, получает звание «Лучший рыболов».

После игры воспитатель подводит итог, объявляет лучшего рыбака.

Предлагает детям ответить на вопросы:

- Где вы были? (На рыбалке)
- Кто вас пригласил?
- Что вы делали на рыбалке?
- Что вам понравилось больше всего?
- Что вызвало затруднения?

Деятельность всех детей воспитатель оценивает положительно, подкрепляя словесным поощрением.

Дети применили на практике изготовленные из конструктора ТИКО модели.

Вместе проговаривают слова к игре «Ну-ка рыбка, не ленись, на крючок скорей ловись!»

Отвечают на вопросы воспитателя.

## **Технологическая карта по теме: «Ферма кота Матроскина» (для детей старшей группы)**

### **Авторы:**

**Пташкина Ольга Николаевна** - старший воспитатель МБДОУ детский сад комбинированного вида № 1 «Березка» г. Красноармейск Московской области.

**Маслова Елена Андреевна** воспитатель, МБДОУ детский сад комбинированного вида № 1 «Березка» г. Красноармейск Московской области.

**Цель:** создание условий для познавательно-речевого развития детей по лексической теме «Домашние животные».

### **Задачи:**

- продолжать знакомить детей с домашними животными и их детенышами, условиями жизни домашних животных;
- закреплять умение называть геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- учить конструированию по полной схеме;
- совершенствовать диалогическую речь;
- формировать умение договариваться, воспитывать желание и умение оказывать помощь.

### **Планируемые результаты:**

- знают названия 5 – 6 домашних животных и их детенышей;
- имеют представление о том, какую пользу приносят домашние животные человеку;
- умеют соединять ТИКО-детали и конструировать по полной схеме.

**Интеграция образовательных областей:** «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально - коммуникативное развитие».

**Предварительная работа:** рассматривание альбомов «Домашние животные и их детеныши», дидактическая игра «Кто где живет?» на закрепление названий жилищ домашних животных, условий их

содержания, разучивание с детьми пальчиковой гимнастики «Поросята».

**Средства реализации:** наборы конструктора ТИКО «Фантазер», полные схемы домашних животных.

| Деятельность педагога                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Деятельность детей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мотивационно-побудительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Приветствие.</b><br/>Активизация внимания детей на мыслительную деятельность.<br/>Звучит звонок (имитация телефонного звонка).<br/>Воспитатель вместе с детьми смотрит видео-звонок - фрагмент из мультфильма «Простоквашино» с галчонок.</p> <p><b>Галчонок:</b><br/>- Добрый день. Кот Матроскин отправился в город по важным делам. И обещал заехать к вам, ему очень нужна ваша помощь.</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>- Какая важная новость. Что же, давайте ждать Матроскина.<br/>Раздаётся мяуканье.</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>- А кто это мяукает? Вы слышите, ребята? Появляется кот Матроскин, собранный из конструктора ТИКО-М.</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>- Вы узнали, ребята, кто это?</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>- Но, это не обычный кот, это ТИКО-кот Матроскин, он собран из деталей конструктора ТИКО.<br/>Подойдите поближе, рассмотрите его.</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>- Здравствуй, Матроскин!</p> <p><b>Кот:</b><br/>- Здрасьте!</p> | <p>Дети получают положительный эмоциональный настрой на совместную образовательную деятельность.<br/>Смотрят видео-сообщение.<br/>Высказывают свои предположения о том, какая помощь требуется коту Матроскину.<br/>Дети рассматривают Матроскина.<br/>У него в одной лапе вставлена палка, на которой привязан мешочек.<br/>Озвучивание кота происходит с ноутбука.<br/>Приветствуют кота Матроскина.<br/>Узнают, какая помощь нужна коту от ребят.</p> |



Дети проявляют желание помочь коту Матроскину.

**Воспитатель:**

- И зачем это ты в город отправился, и какая помощь тебе нужна от нас?

**Кот:**

- Мы с дядей Федором решили расширить свою ферму. А то у нас всего две коровы. Курочек надо бы завести, и поросёнка, и всякую другую живность. Будут у нас натуральные продукты, свежие и полезные, которые мы будем привозить детям.

**Воспитатель:** (Обращается к коту)

- Отличная идея, Матроскин. Но от нас-то какая тебе помощь нужна?

**Кот:**

- Дядя Федор очень спешил на важную встречу... Он мне написал, каких животных будем заводить. Но вы знаете, что я писать и читать не умею. А как же я могу тогда узнать?

**Воспитатель:**

- Так, так, так, Матроскин. А я тебе говорила, что надо учиться. Постараемся тебе помочь. Поможем, ребята?

### Организационно-поисковый этап

|  |             |         |          |      |    |         |
|--|-------------|---------|----------|------|----|---------|
|  | Воспитатель | снимает | мешочек, | Дети | по | очереди |
|--|-------------|---------|----------|------|----|---------|

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Актуализация знаний.<br/>Расширение объема знаний</p> | <p>заглядывает в него, но не показывает детям.<br/><b>Воспитатель:</b><br/>- Ой, а тут что-то интересное в мешке. Давайте попробуем на ощупь угадать, что же в мешке. Даю подсказку, что это геометрические фигуры.<br/><b>1) Игра «Угадай на ощупь»</b><br/><b>Воспитатель:</b> Молодцы, ребята. Правильно отгадали все фигуры. Кто мне скажет, что это за фигуры? (это детали конструктора ТИКО).<br/>Думаю, что они нам еще могут пригодиться сегодня!<br/>Матроскин сказал, что дядя Федор, ему написал еще что-то, давайте посмотрим.<br/><i>Достаёт задание.</i><br/>Здесь интересное задание для вас и для Матроскина, выполнив которое, мы узнаем, какие животные необходимы для фермы. Но слушайте внимательно, вам необходимо досказать пропущенное слово.<br/><b>Словесная игра «Доскажи словечко».</b><br/>Лежит под плетнем и крутим хвостом,<br/>Розовая спинка, маленькая свинка.<br/>А когда- то ведь она кем-то маленьким была?<br/>Когда была ребенком, была розовым ...<i>(поросенком)</i><br/>А бык, могучий великан,<br/>В детстве был ... <i>(теленком)</i>.<br/>Толстый увалень баран –<br/>Толстеньким ... <i>(ягненком)</i>.<br/>Кролик по прозвищу Пушок –<br/>Был маленьким ... <i>(крольчонком)</i>.<br/>А отважный петушок –<br/>Кро-о-хотным ... <i>(цыпленком)</i>.<br/>А из маленьких утят<br/>Вырастают...<i>(утки)</i><br/>Специально для ребят<br/>Тех, кто любит шутки.<br/><b>2) Беседа о пользе домашних</b></p> | <p>опускают руку в мешок и наощупь угадывают форму геометрической фигуры. Потом вытаскивает фигуру из мешочка и дети все вместе проверяют, правильно угадана фигура или нет.</p> <p>Дети отгадывают загадки, вспоминают названия животных и их детенышей.</p> <p>Формирование обобщающего понятия «домашние животные»</p> <p><b>Дети:</b> свинью, теленка, ягненка, кроликов, цыплят и утят.<br/><b>Дети:</b> домашние животные живут рядом с человеком, который заботится о них, кормит, создает условия, необходимые для жизни.</p> |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

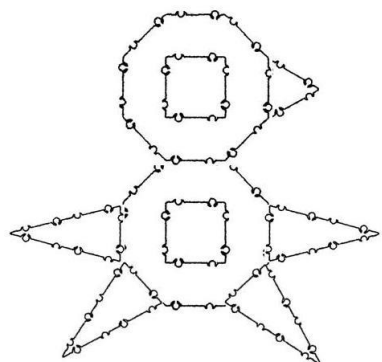
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Создание проблемной ситуации.</p> | <p align="center"><b>животных для человека.</b></p> <p><b>Воспитатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каких животных хотят завести Матроскин и дядя Федор?</li> <li>- Как они называются одним словом?</li> <li>- Почему этих животных называют домашними?</li> </ul> <p><b>Кот:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- А кто же тогда Шарик?</li> </ul> <p><b>Воспитатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, подскажите, собака—это домашнее животное? (да)</li> </ul> <p><b>Воспитатель коту:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шарик тоже домашнее животное.</li> </ul> <p><b>Кот:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Домашнее, целый день лежит дома, никакой пользы от него.</li> </ul> <p><b>Воспитатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ну, не скажи Матроскин. Ребята знают, какая польза человеку от собаки. (Ответы детей: охраняет дом, помогает полицейским, собака-поводырь и др.). Конечно, собака охранник дома. А еще собака может приносить человеку и другую пользу.</li> </ul> <p><i>Воспитатель демонстрирует слайды и рассказывает о том, что бывают собаки – поводыри, собаки – охотники. Собака ловит преступников и охраняет границу.</i></p> <p><b>Воспитатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Матроскин, ты тоже домашнее животное.</li> <li>- Ребята, подумайте и скажите, как кошка или кот могут помогать человеку?</li> </ul> <p><i>Беседа с детьми сопровождается слайдами презентации.</i></p> <p><b>Воспитатель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Матроскин мышей не ловит, он фермой занимается. Потому что наш кот какой? (Сказочный, мультгерой).</li> </ul> <p>В мультфильмах все может быть.</p> | <p><i>Дети рассуждают о том, какую пользу для человека могут оказать кошка и собака.</i></p> <p><i>Дети узнают о том, что собака может быть охотником, собака – поводырь помогает слепым передвигаться, полицейские с собаками ловят преступников, пограничник с собакой охраняют границу.</i></p> <p><i>Проговаривают слова, выполняют двигательные упражнения.</i></p> |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>А я знаю одну веселую игру –разминку про кота, предлагаю поиграть вместе с Матроскиным.</p> <p><b>3) Игра -разминка «Про кота»</b><br/> <i>Педагогам рекомендуется найти разминку в сети Интернет «Кот Матроскин жил у нас».</i></p> <p><b>4) Плоскостное конструирование по полной схеме. Тема «Домашние животные»</b></p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>         - Ребята, но нам нужно помочь Матроскину. А где мы можем взять животных для его фермы?</p> <p><b>Воспитатель:</b><br/>         - Предлагаю сконструировать животных из тех деталей, которые были в мешочке у кота. В этом мешочке еще есть для нас схемы, по которым мы можем их сконструировать. Рассмотрим их. Приложение № 1.</p>                   | <p>Дети рассуждают: животных можно купить (но у них нет денег, т.к. они еще не зарабатывают), нарисовать, слепить... Совместно с воспитателем дети принимают решение изготовить животных из деталей конструктора.</p> <p><i>Дети садятся за столы. Каждому из детей раздаются схема и детали конструктора.</i></p> |
| <p><b>Основной этап</b><br/> <i>Обсуждение</i></p> | <p><b>Воспитатель:</b><br/>         - Посмотрите на свои схемы и определите, какие геометрические фигуры вам понадобятся. Скажи, какие фигуры тебе нужны для кролика? (три треугольника, два пятиугольника. А для барана? И т.д.)</p> <p><b>Воспитатель: А сейчас давайте разомнем пальчики и приступим к работе.</b></p> <p><b>Пальчиковая гимнастика «Поросята»</b><br/> <i>(Пальцы рук растопырены; поочередно «идём» по столу или коленочкам каждым из пальчиков).</i><br/>         Этот толстый поросёнок целый день хвостом вилял. <i>(Мизинцы).</i><br/>         Этот толстый поросёнок спинку об забор чесал. <i>(Безымянные).</i><br/>         Этот толстый поросёнок носом землю ковырял. <i>(Средние).</i></p> | <p><i>Дети рассматривают схемы, определяют какие и сколько деталей конструктора им необходимо для сборки плоскостной постройки. Проговаривают слова, выполняют упражнения для рук – подготавливают руки для конструктивной деятельности.</i></p> <p><i>Дети вместе с</i></p>                                       |

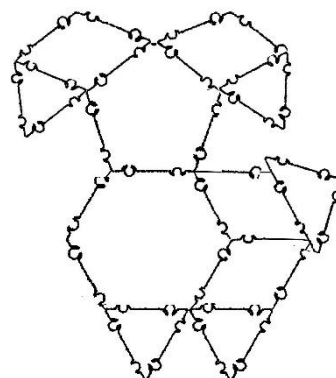
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Самостоятельное конструирование по алгоритму</i></p> | <p>Этот толстый поросёнок что-то сам нарисовал. <i>(Указательные)</i>.</p> <p>Этот толстый поросёнок - лежебока и нахал. <i>(Большие)</i>.</p> <p>Захотел спать в серединке и всех братьев растолкал. <i>(Руку сжимаем в кулак, большой палец зажимаем внутрь)</i>.</p> <p><b>Алгоритм работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достаньте детали из коробки, необходимые для конструирования.</li> <li>2. Наложите выбранные детали сверху на схему и убедитесь, что вы их выбрали правильно.</li> <li>3. Детали положите на схему «шершавой» стороной вверх. Чтобы соединить детали между собой, необходимо расположить их под углом к друг другу и совместить соединительные элементы – «шарик» и «дуга».</li> </ol> <p><i>Объяснение сопровождается показом.</i></p> <p><i>Во время конструирования воспитатель следит за правильностью выполнения соединений, помогает детям по необходимости.</i></p> | <p><i>воспитателем вспоминают правила соединения ТИКО-деталей.</i></p> <p><i>Дети самостоятельно по полным схемам создают модели домашних животных.</i></p> |
| <p><b>Рефлексивный этап</b></p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Воспитатель:</b></p> <p>- Молодцы, ребята! Посмотри, Матроскин, каких животных мы сделали.</p> <p><b>Кот:</b></p> <p>- Спасибо, ребята, вы мне очень помогли!</p> <p>- Ребята, я кот веселый, люблю играть, и вам предлагаю поиграть.</p> <p><b>1) Игра «Кто есть, кто» (Круги Луллия)</b></p> <p><b>Воспитатель:</b> Правила игры. На каждом секторе верхнего круга расположена картинка с изображением домашнего животного, а на нижнем – жилище домашних животных. Необходимо вращать верхний круг, и для каждого животного найти свое жилище. А еще нужно назвать не только изображенное на ней животное, но и все семейство, а также помещение, в котором оно живет. Например, картинка с коровой: я говорю: папа-бык, мама-корова, ребенок-теленочек, дом-коровник. Начнем игру.</p> <p><b>Воспитатель:</b></p> <p>- Дорогие друзья, наше занятие подходит к концу. Да и Матроскину пора спешить в деревню домой. – Предлагаю вам сложить животных в кузов трактора, чтобы Матроскин смог отвезти их в деревню.</p> <p><b>Кот:</b></p> <p>- Спасибо, ребята, вы мне очень помогли. Теперь ваши животные будут жить у нас на ферме.</p> <p><b>Воспитатель:</b></p> <p>- Ребята, как вы думаете, Матроскин доволен? Обоснуйте свой ответ.</p> <p>- Какие чувства вы испытываете, когда помогали вам другим?</p> <p>- Что больше всего запомнилось в работе с конструктором?</p> <p>- Что получилось сразу, а над чем пришлось поработать дольше?</p> <p>Мне тоже понравилось, как вы работали. Все справились с заданием. А теперь пора попрощаться с котом Матроскиным.</p> <p>До свидания!</p> | <p><i>Дети закрепляют имеющиеся и полученные знания о домашних животных, их детенышах и жилище.</i></p> <p><i>Дети прощаются с котом Матроскиным, дарят ему изготовленных животных. Получают удовлетворение от проделанной работы, от оказанной помощи коту.</i></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

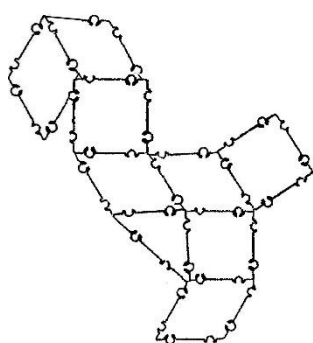
**Таблица -Схемы для плоскостного моделирования домашних животных**



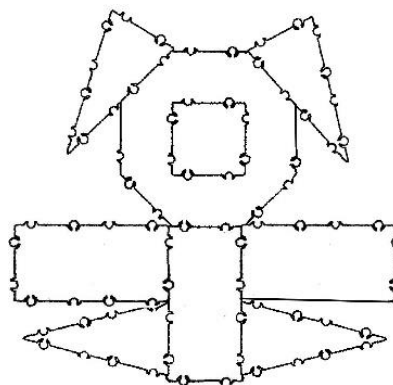
**цыпленок**



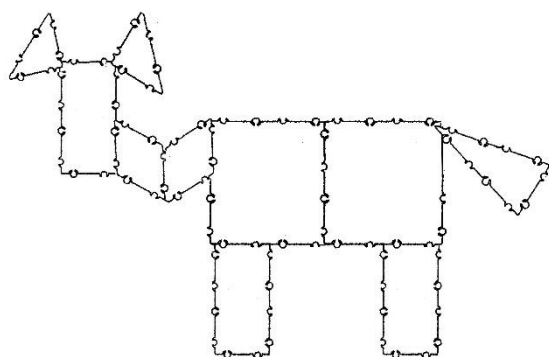
**баран (ягненок)**



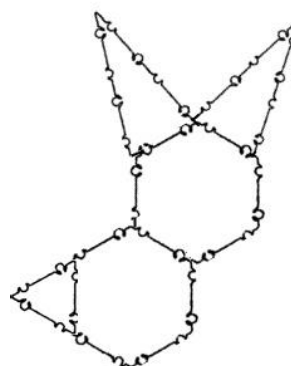
**утка**



**поросенок**



**теленок**



**кролик**

**Приложение 7.**

**Цифровые ресурсы по реализации технологии ТИКО-моделирования**

| Qr-код                                                                              | Описание                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Группа в контакте «ТИКО-конструирование».<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://vk.com/club16590196">https://vk.com/club16590196</a></p>                                                                                        |
|   | <p>ТИКО-уроки с Борей. Урок 3: видеоканал на YouTube «ТИКО-студия».<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=TvKNjqWRyqA&amp;t=448s">https://www.youtube.com/watch?v=TvKNjqWRyqA&amp;t=448s</a></p>           |
|  | <p>Методический раздел «ТИКО-конструирование» на сайте интернет-магазина ООО «НПО «РАНТИС».<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/">http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/</a></p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>«ТИКО-моделирование для развития инженерного и креативного мышления у дошкольников» на YouTube. Видеофильм о ТИКО-моделировании с ведущей Туттой Ларсен. [Электронный ресурс].<br/> <a href="https://youtu.be/IOCrBZY8SYE">https://youtu.be/IOCrBZY8SYE</a></p>                                               |
|   | <p>Репортаж Ставропольского телевидения из техникума «Экономики права и управления» г. Ставрополь с семинара-практикума по ТИКО-моделированию.<br/> <a href="https://youtu.be/yRgyL37-tuk">https://youtu.be/yRgyL37-tuk</a></p>                                                                                  |
|  | <p>Региональный консультационный центр. Творчество без границ с конструктором ТИКО для детей и взрослых. Победный май. [Электронный ресурс].<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=K7uklmrr1N4&amp;t=1894s">https://www.youtube.com/watch?v=K7uklmrr1N4&amp;t=1894s</a> (дата обращения 15.09.2022).</p> |
|  | <p>Региональный консультационный центр. Мастер-класс для родителей: «Рождественские каникулы с ТИКОшей». [Электронный ресурс].<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YvWLX0Tj_7s&amp;t=1398s">https://www.youtube.com/watch?v=YvWLX0Tj_7s&amp;t=1398s</a> (дата обращения 15.09.2022).</p>               |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>ТИКО-изобретение «У стен Московского кремля»: победитель всероссийского конкурса «ТИКО-изобретатель - 2022» на тему «80-летие Битвы под Москвой».</p> <p>[Электронный ресурс].<br/> <a href="https://youtu.be/PnPIMY4mELs">https://youtu.be/PnPIMY4mELs</a></p>                         |
|   | <p>Мимио-проект «Новогодние игры с ТИКОшей»: победитель всероссийского конкурса «Технология ТИКО-моделирования - 2021».</p> <p>[Электронный ресурс].<br/> <a href="https://youtu.be/QLEJfE-PRXY">https://youtu.be/QLEJfE-PRXY</a></p>                                                      |
|  | <p>Методический материал «Дидактическая игра, созданная на основе технологии ТИКО-моделирования»: победитель всероссийского конкурса «Технология ТИКО-моделирования - 2021».</p> <p>[Электронный ресурс].<br/> <a href="https://youtu.be/Vcv7dBvjFEA">https://youtu.be/Vcv7dBvjFEA</a></p> |
|  | <p>«Новая образовательная технология – ТИКО-моделирование» и конструктор «ТИКО» на YouTube.</p> <p>[Электронный ресурс].<br/> <a href="https://youtu.be/ltU6FpyWCVE">https://youtu.be/ltU6FpyWCVE</a></p>                                                                                  |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Репортаж Свердловского телевидения из МАДОУ «Детский сад № 531» г. Екатеринбурга «Спец-проект о самых необычных детских садах города Екатеринбурга».<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://youtu.be/RTJcqZWkm2I">https://youtu.be/RTJcqZWkm2I</a></p>     |
|   | <p>Мультфильм «Ёжик, которого можно погладить»: «ТИКО-мульт-студия» МАОУ СОШ № 4 г. Великого Новгорода.<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://youtu.be/QpykGOjKyBA">https://youtu.be/QpykGOjKyBA</a></p>                                                     |
|  | <p>Телевизионный репортаж «Маленькие инженеры» из г. Нефтеюганска (ХМАО ЮГРА) из МБДОУ «Детский сад № 14 «Умка».<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://youtu.be/QwFj-FhCdm8">https://youtu.be/QwFj-FhCdm8</a></p>                                            |
|  | <p>ТИКО-моделирование в образовательном проекте «Дом. Семья»: творческая группа «Продвижение» детского сада № 25 «Зайчик» г. Усть-Илимск Иркутской области.<br/>[Электронный ресурс].<br/><a href="https://youtu.be/x5gSBGtZnug">https://youtu.be/x5gSBGtZnug</a></p> |

Алгоритмы конструирования многогранников.

---

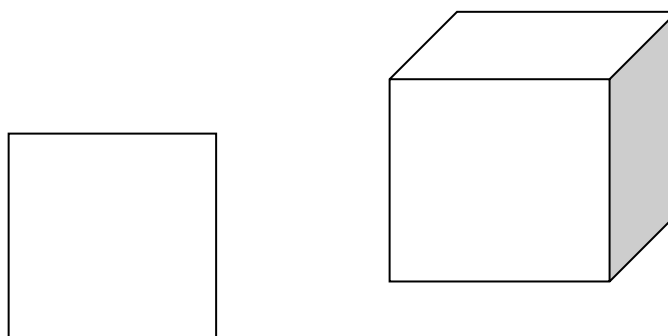
**ПЛАТОНОВЫ ТЕЛА – правильные выпуклые  
многогранники с максимально возможной  
симметрией.**

---

**ГЕКСАЭДР (КУБ, ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНАЯ ПРИЗМА ПРАВИЛЬНАЯ)**

**1. Сравните фигуры:**

**2.**



*Рисунок 29. Изображение плоской и объемной фигур*

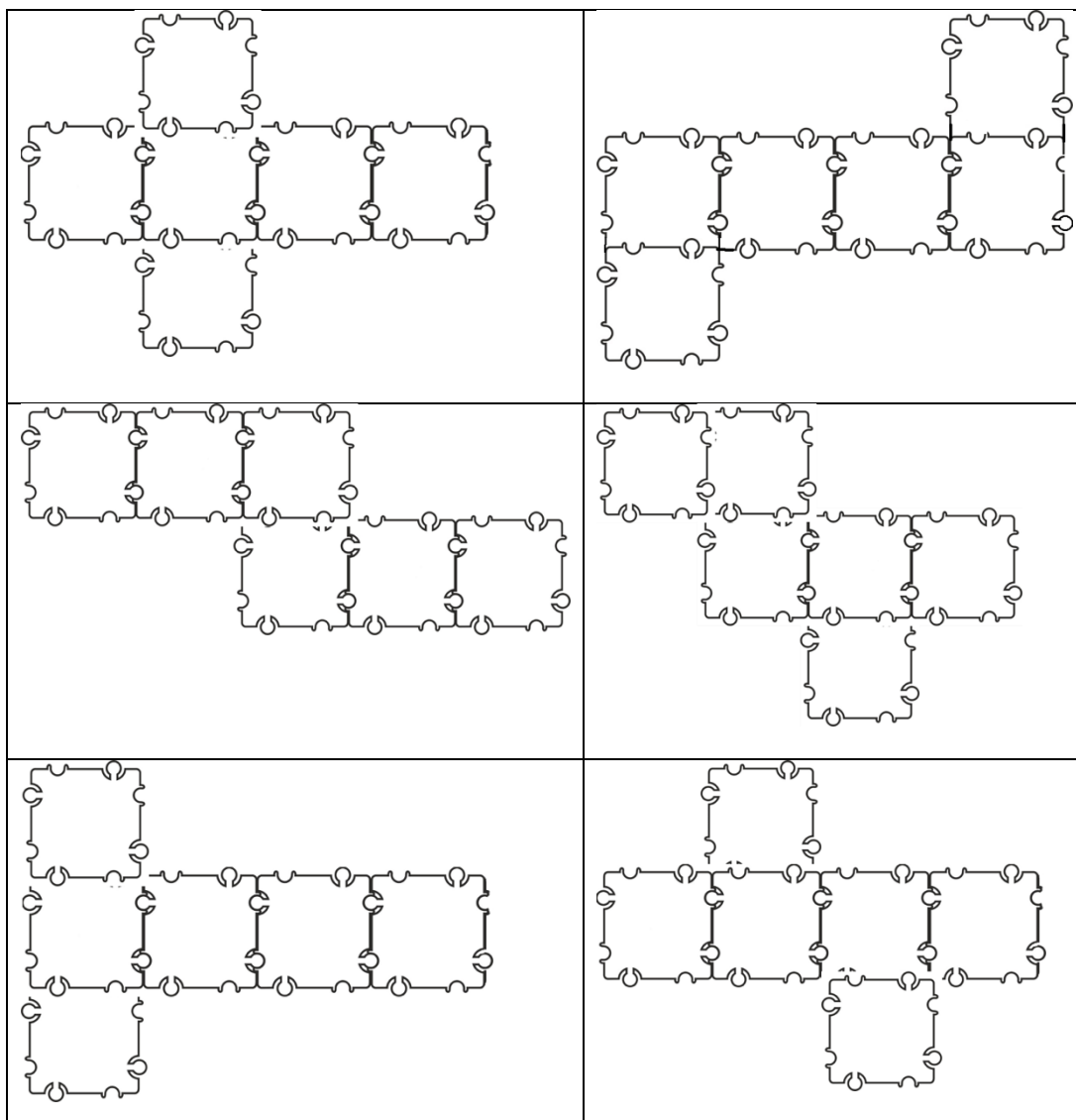
Квадрат и куб или гексаэдр. Плоская и объёмная фигуры.

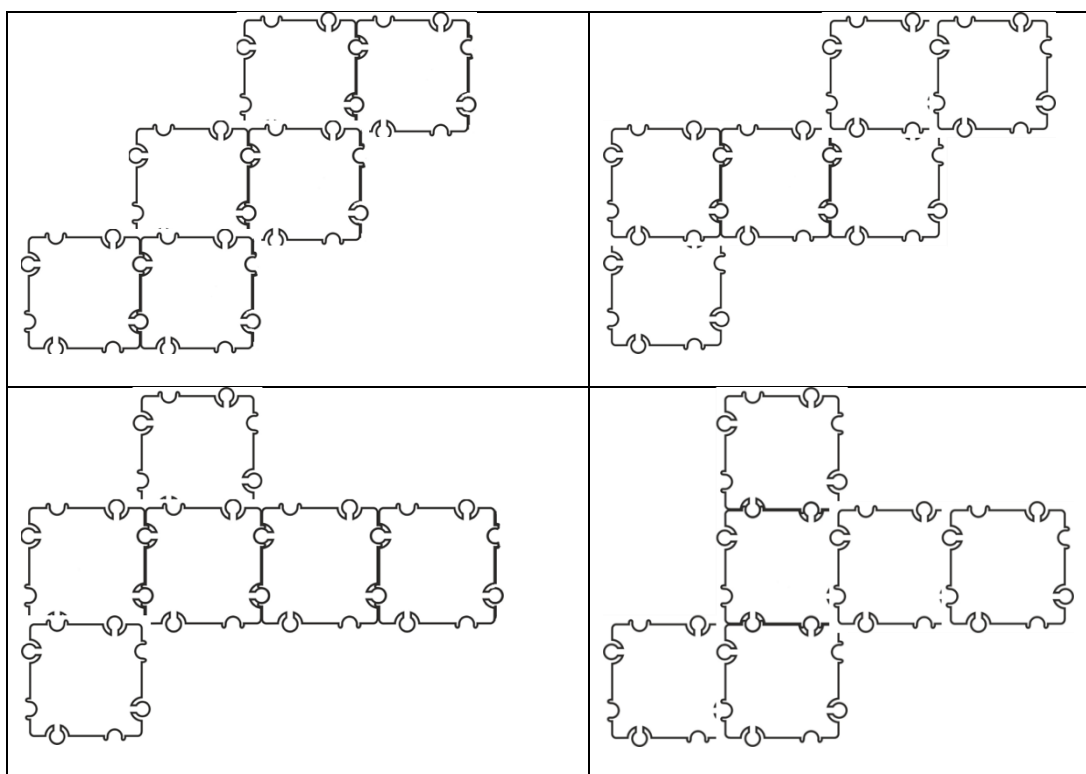
- Из каких плоских геометрических фигур сконструирован гексаэдр? (из квадратов)
- Сколько нужно взять квадратов, чтобы сконструировать гексаэдр? (6)
- Объёмные геометрические фигуры мы будем конструировать с помощью развёртки.
- Сконструируйте гексаэдр.
- Разберите его в плоскую развёртку.
- Развёртки получились разные, но все ли из них являются правильными? Проверьте.

**3. Найдите опытным путём все правильные развёртки  
гексаэдра:**

Не забывайте делать проверку! Если вы правильно сконструировали развёртку, из неё можно будет собрать куб; если сконструировать куб не удастся, значит, развёртка не верна.

*Таблица 1. Примеры разверток куба (гексаэдр)*





#### 4. Обследуйте гексаэдр, заполните данные в таблицу 2:

Таблица 2. – Таблица обследования гексаэдра

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Грани    | Количество граней |
|-----------------|-------------------|------------------|----------|-------------------|
| гексаэдр (куб)  | 8                 | 12               | квадраты | 6                 |

#### 5. Логические задания

- Сконструируйте из ТИКО-деталей различные виды гексаэдра (маленький и большой).
- Сконструируйте гексаэдр, используя другие детали конструктора.

#### 6. ТИКО – творчество.

- Пофантазируйте и сконструируйте на основе куба предмет: стул, гараж, тумба, дом, скворечник и т.д.

## ТЕТРАЭДР (ТРЕУГОЛЬНАЯ ПИРАМИДА ПРАВИЛЬНАЯ)

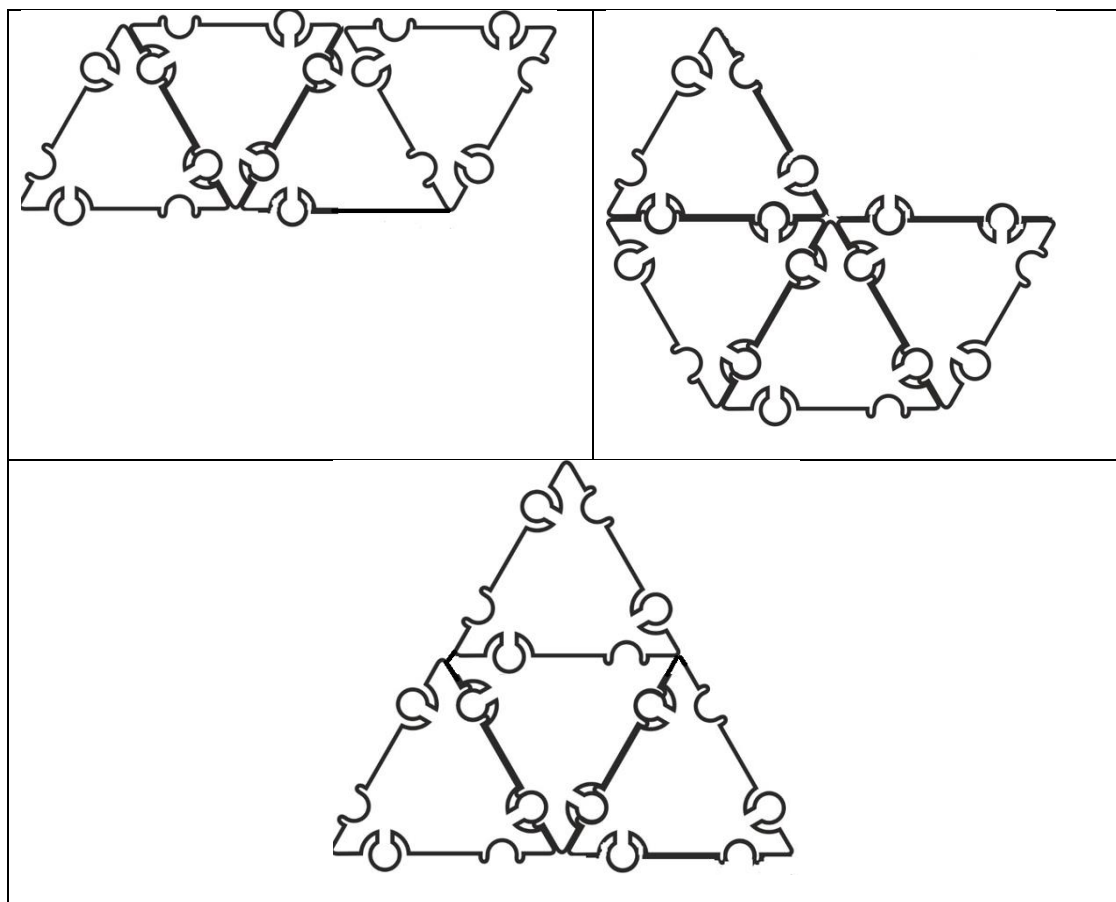
### 1. Рассмотрите треугольную пирамиду и треугольную призму.

- Сравните многогранники: назовите их различия.

Ответ:

1. У пирамиды одно основание, а у призмы два основания. Каждая грань призмы может являться её основанием.
  2. Боковые грани пирамиды - треугольники. Боковые грани призмы – четырёхугольники.
- Сконструируйте несколько разных призм, пирамид и проверьте свои выводы.
- ### 2. Найдите правильные развёртки треугольной пирамиды и сконструируйте её (таблица 3).

Таблица 3. - Примеры развёртки треугольной пирамиды.



**3. Обследуйте пирамиду и заполните данные в таблицу4.**

*Таблица 4. - Таблица обследования пирамиды.*

| Название фигуры         | Количество<br>вершин | Количество<br>ребер | Количество<br>граней | Основание   |
|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Треугольная<br>пирамида | 4                    | 6                   | 4                    | треугольник |

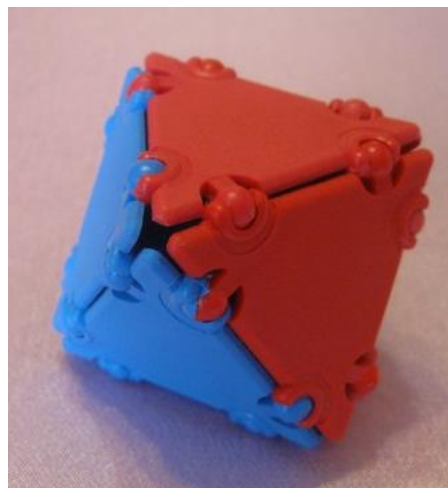
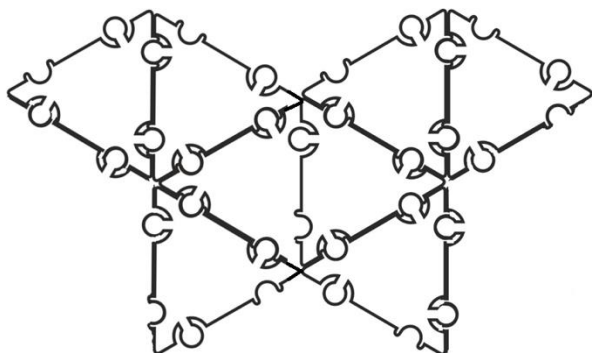
– Сколько оснований у пирамиды? (1)

**4. Сконструируйте из деталей конструктора ТИКО-М разные виды треугольной пирамиды.**

**5. ТИКО – творчество:** перестройте треугольную пирамиду в один из предметов окружающего мира, сохранив форму многогранника.

## ОКТАЭДР

**1. Рассмотрите развертку октаэдра по чертежу:**



*Рисунок 30. Изображение октаэдра.*

**2. Сконструируйте октаэдр из развертки.**

**3. Обследуй октаэдр, заполните данные в таблицу 5.**

*Таблица 5. Таблица обследования октаэдра.*

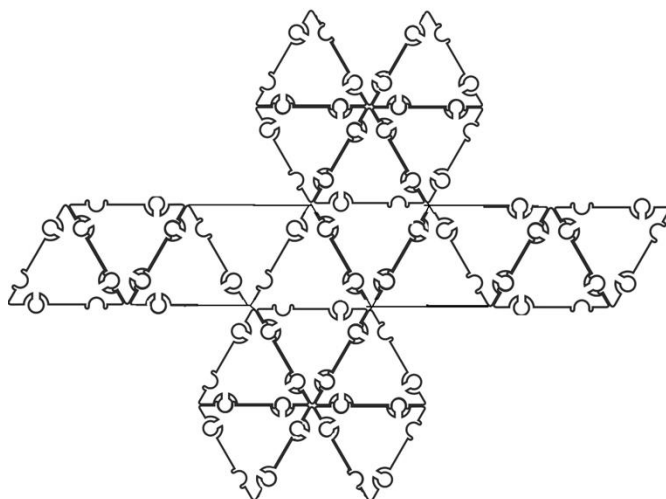
| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани       |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------|
| Октаэдр         | 6                 | 12               | 8                 | треугольник |

**4. Из каких двух многогранников можно сконструировать октаэдр (две четырёхугольные пирамиды без основания).**

**5. ТИКО –творчество.**

## ИКОСАЭДР

**1. Рассмотрите развертку икосаэдра по чертежу:**



*Рисунок 31. Изображение икосаэдра.*

**2. Соберите икосаэдр из развертки.**

**3. Обследуй икосаэдр, заполните данные в таблицу 3.**

*Таблица 3. Таблица обследования икосаэдра.*

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани       |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------|
| Икосаэдр        | 12                | 30               | 20                | треугольник |

## ДОДЕКАЭДР

1. Рассмотрите развертку додекаэдра по чертежу:

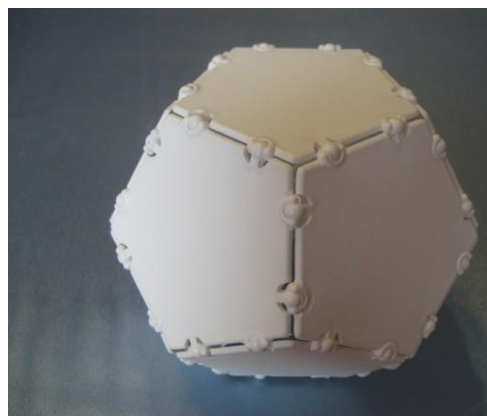
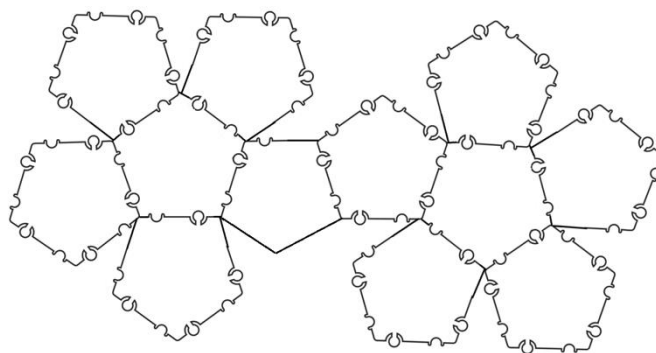


Рисунок 32. Изображение додекаэдра.

2. Сконструируйте додекаэдр из развертки (рис. 4).

3. Обследуйте додекаэдр, заполните данные в таблицу 4.

Таблица 4. Таблица обследования додекаэдра.

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани        |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|
| Додекаэдр       | 20                | 30               | 12                | пятиугольник |

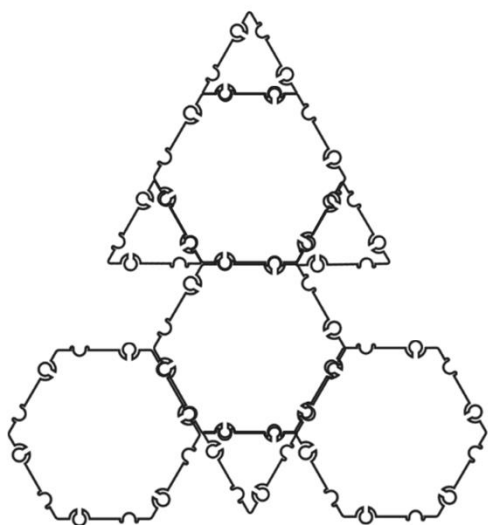
---

**АРХИМЕДОВЫ ТЕЛА** – выпуклые многогранники, имеющие в качестве граней два или более типов правильных многоугольников.

---

## УСЕЧЕННЫЙ ТЕТРАЭДР

**1. Рассмотрите развертку усечённого тетраэдра.**



*Рисунок 33. –Изображение усечённого тетраэдра.*

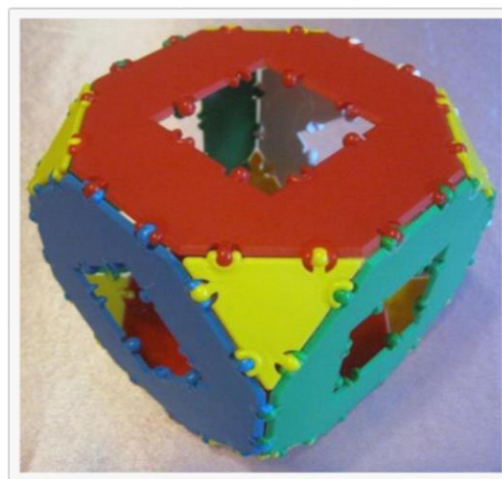
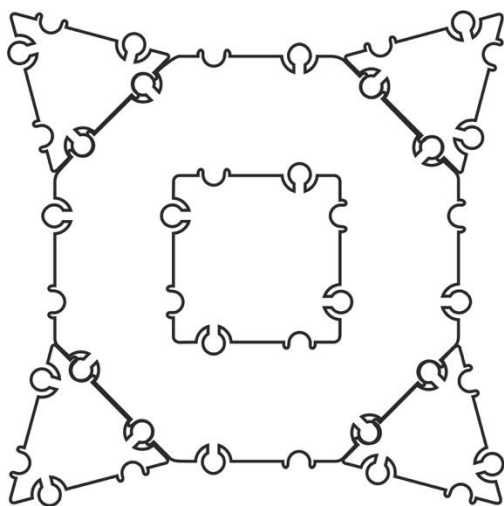
- 2. Сконструируйте усечённый тетраэдр из развертки (рис. 33).**
- 3. Рассмотрите усечённый тетраэдр, заполните данные в таблицу 5.**

*Таблица 5. -Таблица обследования усечённого тетраэдра.*

| Название фигуры    | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Основание                     |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|
| Усечённый тетраэдр | 12                | 18               | 4                 | треугольник<br>равносторонний |
|                    |                   |                  | 4                 | шестиугольник                 |

## УСЕЧЕННЫЙ КУБ

**1. Рассмотрю основу усечённого куба.**



*Рисунок 34. –Изображение усечённого куба.*

**2. Сконструирую многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).**

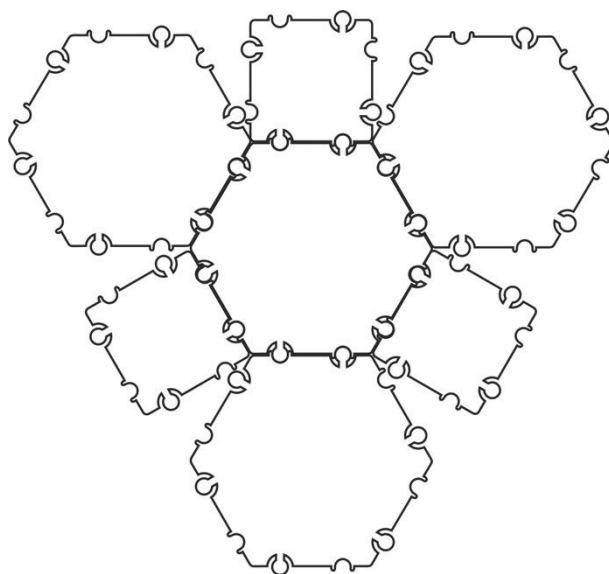
**3. Рассмотрю усечённый куб, заполню данные в таблицу 6.**

*Таблица 6. -Таблица обследования усечённого тетраэдра.*

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                                 |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Усечённый куб   | 24                | 36               | 14                | восьмиугольник – 6<br>треугольник – 8 |

## УСЕЧЕННЫЙ ОКТАЭДР

**1. Рассмотрите основу усечённого октаэдра.**



*Рисунок 35. – Изображение усечённого октаэдра.*

**2. Сконструируйте многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).**

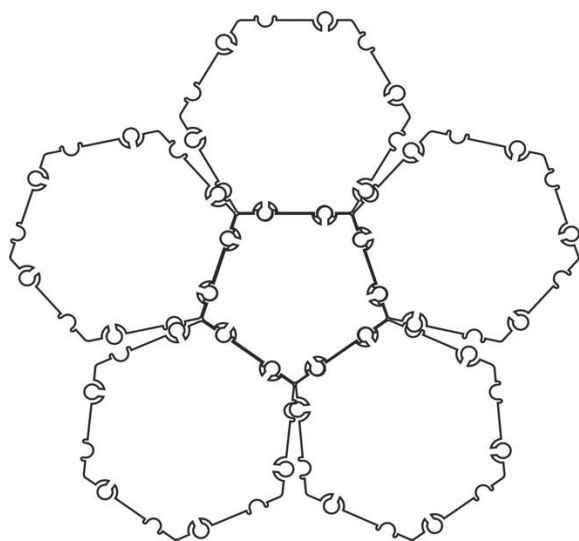
**3. Обследуйте усечённый октаэдр, заполните таблицу 7.**

*Таблица 7. - Таблица обследования усечённого октаэдра.*

| Название фигуры   | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                            |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|
| Усечённый октаэдр | 24                | 36               | 14                | квадрат - 6<br>шестиугольник – 8 |

## УСЕЧЕННЫЙ ИКОСАЭДР

**1. Рассмотрй основу усечённого икосаэдра.**



*Рисунок36. – Изображение усечённого икосаэдра.*

**2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).**

**3. Обследуй усечённый икосаэдр, заполните данные в таблицу 8.**

*Таблица 8. - Таблица обследования усечённого икосаэдра.*

| Название фигуры    | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                                  |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------------------|
| Усечённый икосаэдр | 60                | 90               | 32                | шестиугольник - 20<br>пятиугольник– 12 |

## ИКОСОДОДЕКАЭДР

### 1. Рассмотрите основу икосододекаэдра.

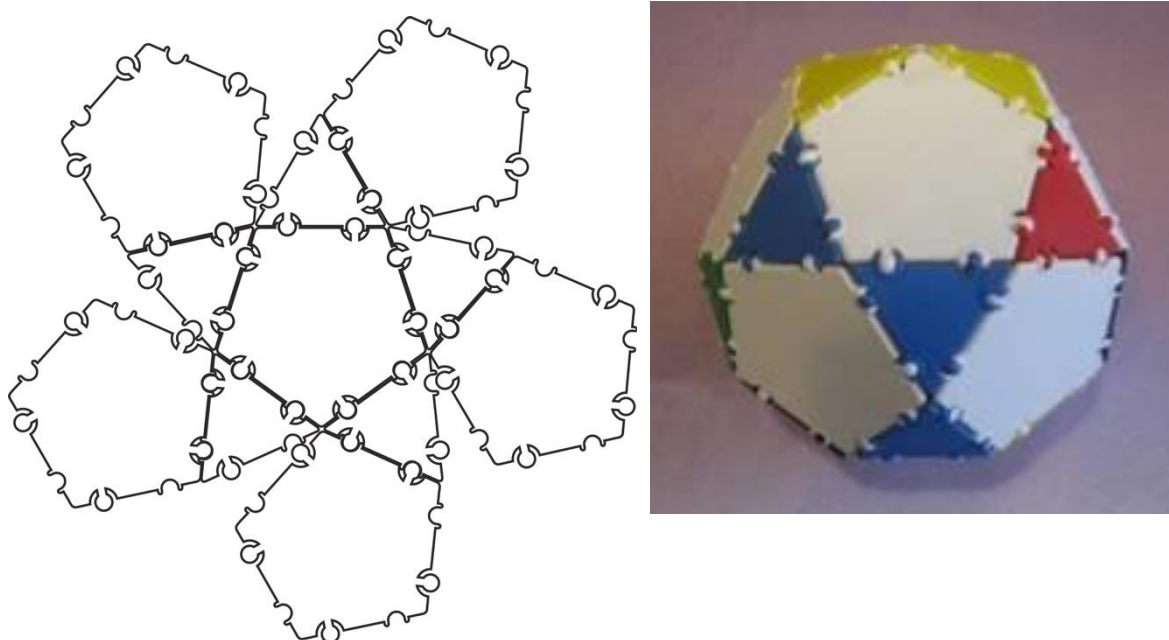


Рисунок 37. – Изображение икосододекаэдра.

2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).
3. Обследуй икосододекаэдр, заполните данные в таблицу 9.

Таблица 9. - Таблица обследования икосододекаэдра.

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                                 |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Икосододекаэдр  | 30                | 60               | 32                | пятиугольник - 12<br>треугольник - 20 |

## Ромбоикосододекаэдр

1. Рассмотрите основу ромбоикосододекаэдра.

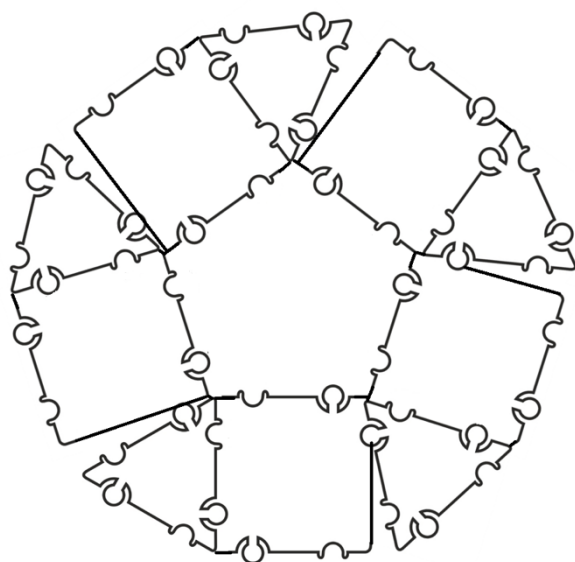


Рисунок 38. –Изображение ромбоикосододекаэдра.

2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).
3. Обследуй ромбоикосододекаэдр, заполните данные в таблицу 10.

Таблица 10. - Таблица обследования ромбоикосододекаэдра.

| Название фигуры     | Количество<br>во<br>вершин | Количество<br>ребер | Количество<br>граней | Грани                                                                |
|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Ромбоикосододекаэдр | 60                         | 120                 | 62                   | <p>пятиугольник - 12</p> <p>треугольник – 20</p> <p>квадрат - 30</p> |

## КУБООКТАЭДР

### 1. Рассмотрю основу кубookтаэдра.

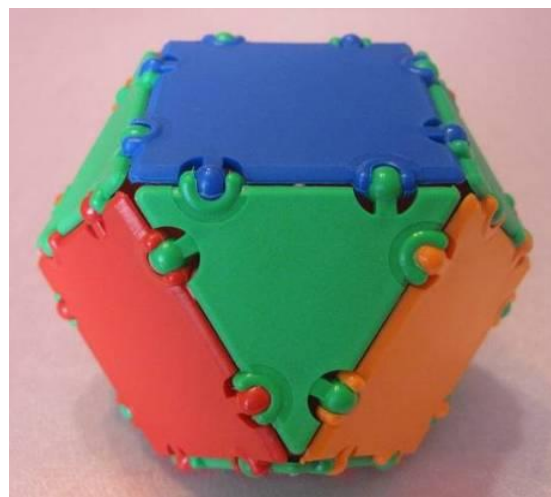
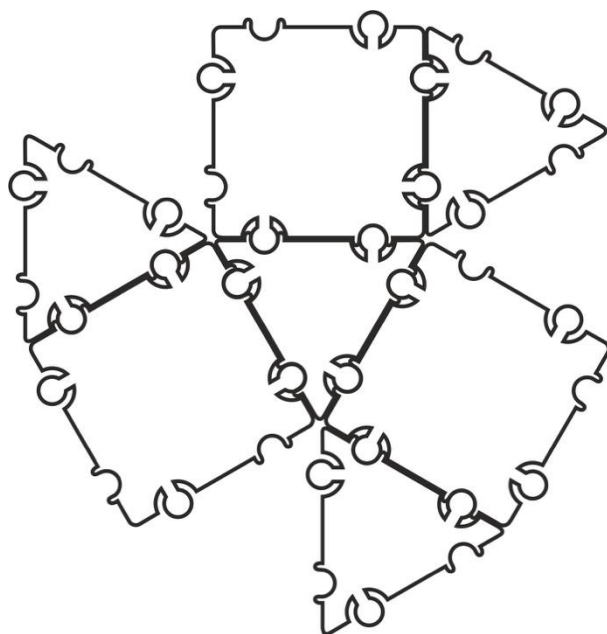


Рисунок 39. – Изображение кубookтаэдра.

### 2. Сконструирую многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).

### 3. Обследую кубookтаэдр, заполните данные в таблицу 11.

Таблица 11. - Таблица обследования кубookтаэдра.

| Название фигуры | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                          |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|
| Кубookтаэдр     | 12                | 24               | 14                | квадрат - 6<br>треугольник – 8 |

## РОМБОКУБООКТАЭДР (УСЕЧЕННЫЙ КУБООКТАЭДР)

1. Рассмотрй основу ромбокубооктаэдра.

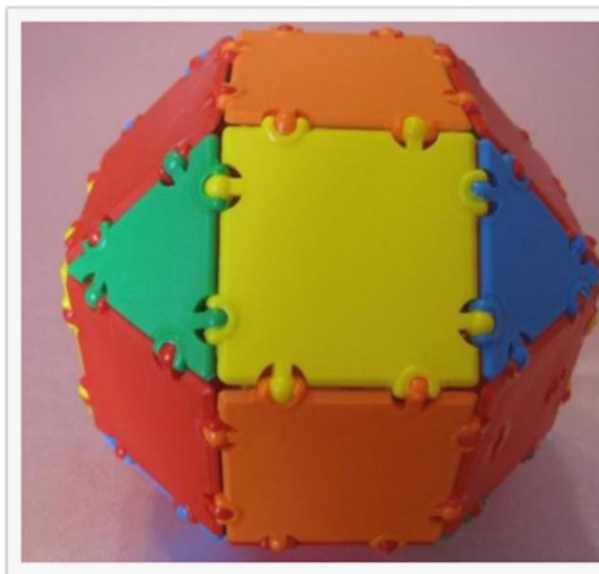
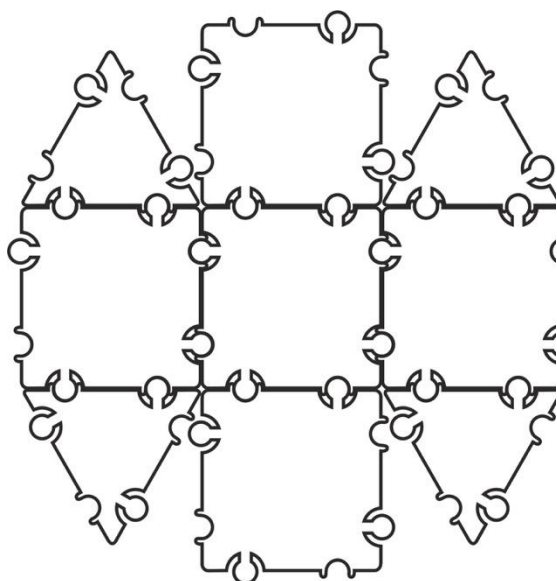


Рисунок 40. –Изображение ромбокубооктаэдра.

2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).

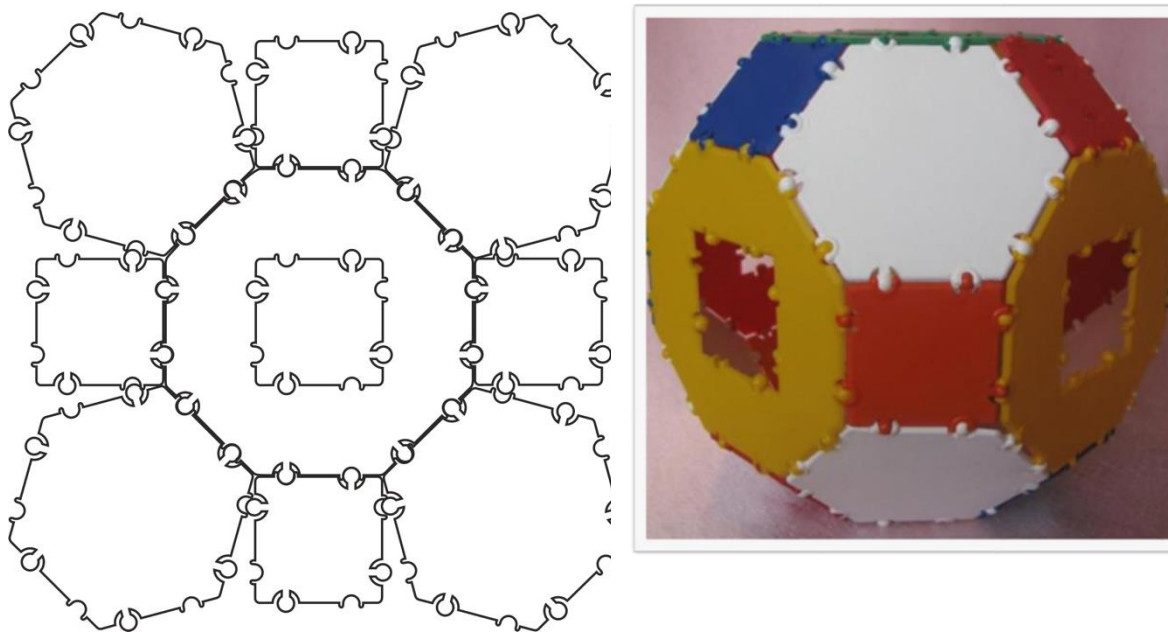
3. Обследуй ромбокубооктаэдр, заполните данные в таблицу 12.

Таблица 12. - Таблица обследования ромбокубооктаэдра.

| Название фигуры  | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                           |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|
| Ромбокубооктаэдр | 24                | 48               | 26                | квадрат - 18<br>треугольник - 8 |

## РОМБОУСЕЧЕННЫЙ КУБООКТАЭДР

**1. Рассмотрй основу ромбоусечённого кубооктаэдра.**



*Рисунок 41. –Изображение ромбоусечённого кубооктаэдра.*

**2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).**

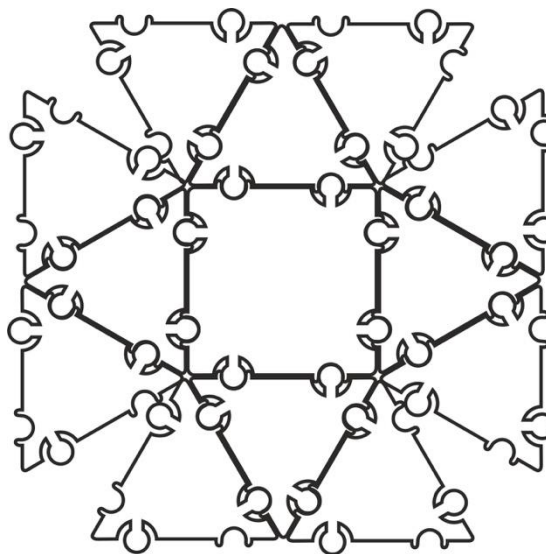
**3. Обследуй ромбоусечённый кубооктаэдр, заполни данные в таблицу 13.**

*Таблица 13. - Таблица обследования ромбоусечённого кубооктаэдра.*

| Название фигуры            | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                                                                              |
|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ромбоусечённый кубооктаэдр | 48                | 72               | 26                | <div>восьмиугольник - 6</div> <div>квадрат - 12</div> <div>шестиугольник - 8</div> |

## КУРНОСЫЙ КУБ

1. Рассмотрй основу курносого куба.



*Рисунок42. –Изображение курносого куба.*

2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).

3. Обследуй курносый куб и заполни данные в таблицу 14.

*Таблица 14. - Таблица обследования курносого куба.*

| Название фигуры | Количество<br>вершин | Количество<br>ребер | Количество<br>граней | Грани                           |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| Курносый куб    | 24                   | 60                  | 38                   | квадрат - 6<br>треугольник – 32 |

## КУРНОСЫЙ ДОДЕКАЭДР

### 1. Рассмотрй основу курносого додекаэдра.

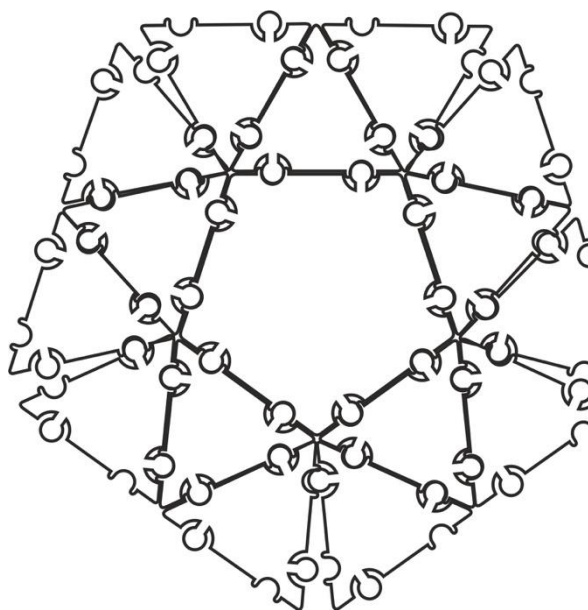


Рисунок43. –Изображение курносого додекаэдра.

### 2. Сконструируй многогранник, ориентируясь на основу (часть развёртки).

### 3. Обследуй курносый додекаэдр, соотнеси данные из таблицу 15 с твоими подсчётами.

Таблица 15. - Таблица обследования курносого додекаэдра.

| Название фигуры    | Количество вершин | Количество ребер | Количество граней | Грани                                 |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Курносый додекаэдр | 60                | 150              | 92                | пятиугольник - 12<br>треугольник – 80 |