

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 361
620072, г. Екатеринбург ул. Высоцкого 4а
E-mail: mbdou.361@yandex.ru; тел/факс: 348-13-63; 347-86-59

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
МБДОУ детский сад № 361
Протокол № 3 от «17» февраля 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий МБДОУ детский сад № 361
Л.Г. Теплякова
Приказ № 5/2-О от 17.02.2022г.



**Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности
«ТИКО - моделирование»**

(для детей от 4 до 6 лет)

Срок реализации: 2 года

(разработана на основе образовательной программы
дополнительного образования детей дошкольного возраста
И.В Логиновой «ТИКО-МАСТЕРА»)

Екатеринбург, 2022

Содержание

1. Целевой раздел	
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи реализации Программы.....	6
1.3. Принципы и подходы к формированию Программы.....	7
1.4. Возрастные и индивидуальные особенности детей.....	8
1.5. Планируемые результаты освоения программы.....	10
2. Содержательный раздел	
2.1. Календарно –тематическое планирование (с 4 до 5 лет).....	13
2.2. Календарно –тематическое планирование (с 5 до 6 лет).....	16
2.3. Особенности образовательного процесса с использованием ТИКО – конструкторов)	19
2.4. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка	19
2.5.Структура занятия.....	20
2.6. Календарный учебный график.....	21
2.7. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учётом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.....	21
2.6.Способы и направления поддержки детской инициативы.....	23
2.7. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.....	23
3. Организационный раздел	
3.1. Материально-техническое обеспечение Программы.....	24
3.2. Обеспечение методическими материалами и средствами обучения и воспитания	24
3.3. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды	25
4. Дополнительный раздел Программы	
4.1. Приложение.....	26

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «ТИКО - моделирование» (далее Программа) имеет **техническую направленность**, так как ее реализация направлена на развитие у дошкольников первичных технических навыков и умений.

Программа разработана в соответствии с законодательными нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Закон об Образовании»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 29 августа 2013г. № 1008;
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006г., №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования от 17.10.2013 г. № 1155;
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи - СанПин 2.4.3648-20 от 18.12.2020г.;
- Лицензия на право ведения образовательной деятельности № 19667 от 30.03.2018г.
- Устав МБДОУ № 361.

Данная программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях. В основе разработки использованы рекомендации, а также концептуальные положения методического пособия «Лего-конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2012 г. и методического пособия М.С. Аромштам, О.В. Барановой «Пространственная геометрия для малышей» - Москва, издательство НЦ ЭНАС, 2004 г.

Дополнительная общеразвивающая программа «ТИКО –моделирование» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности. Срок освоения дополнительной общеобразовательной программы «ТИКО- моделирование» - 2 года и охватывает детей с 4-х до 6-ти лет.

Содержание программы взаимосвязано с программами по конструированию, формированию математических представлений, ознакомлению с окружающим

миром, развитию речи в дошкольном учреждении. В программе представлены различные разделы, но основными являются:

- конструирование по образцу,
- конструирование по модели,
- конструирование по условиям,
- конструирование по наглядным схемам,
- конструирование по замыслу,
- конструирование по теме.

Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность ТИКО-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование образовательных областей в кружке «ТИКО-моделирование» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не только на обучение детей способам крепления деталей, но и на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. ТИКО-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями, чертежами и схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами. Играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Актуальность

Несмотря на то, что многие образовательные программы дошкольного образования содержат раздел «Конструирование», однако прописанная в них

деятельность, основывается в основном на конструировании и моделировании из бумаги, строительного или природного материала. Среди материалов, используемых для организации детского конструирования, педагогами редко используются готовые наборы универсальных развивающих конструкторов. Дополнительная общеобразовательная программа «ТИКО-моделирование» разработана на основе использования конструктора ТИКО и является актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности

ребенка. Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта и соответствует возрастным особенностям дошкольников.

Технология работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур с целью моделирования объектов окружающего мира.

Программа направлена на развития навыков логического и пространственного мышления детей 4-6 лет, как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Моделирование плоскостных и объемных объектов из деталей конструктора ТИКО, система логических заданий, позволяет педагогу формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также помогает детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Место программы в программном поле учреждения

Представленная программа «ТИКО-моделирование» разработана в соответствии с требованиями ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное, социально-коммуникативное, физическое, художественно-эстетическое развитие). Игра – необходимый спутник детства. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. С конструктором ТИКО дети учатся, играя, конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор ТИКО помогает ребенку воплощать в жизнь свои конструкторские идеи и фантазии. Ребенок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

Кроме этого, реализация этой программы в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

ТИКО-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

1.2. Цели и задачи реализации Программы

Цель:

Создание оптимальных условий для развития познавательной и творческой деятельности воспитанников посредством освоения ТИКО- моделирования

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать представления о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах.

- совершенствовать навыки конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу;

- обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;

Развивающие:

- расширять представления об окружающем мире - развивать психические процессы;

- формировать умственные операции (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);

- развивать сенсомоторные процессы (глазомер, точность руки) через деятельностный подход;

- создать условия для творческой самореализации, мотивации на успех и достижения на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитательные:

- поддерживать интерес детей к совместной интеллектуальной деятельности, проявляя настойчивость, целеустремлённость и взаимопомощь;

- способствовать развитию у детей самоконтроля и самооценки.

Основные направления работы

Программа состоит из двух модулей. У каждого модуля свои предметные цели и задачи

Модуль «Плоскостное моделирование»

Цель: исследование многоугольников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

Обучающие

- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведённого анализа;

- изучение и конструирование различных видов многоугольников;

- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;

- обучение различным видам конструирования.

- знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов.

Развивающие

- развитие комбинаторных способностей;

- совершенствование навыков классификации;

-развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

Воспитывающие

- воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе,уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми.

Чтобы научиться создавать собственные объемные модели, ребенку необходимо освоить конструирование, анализ и сопоставление объектов на плоскости, используя для этого картинки, иллюстрации, схемы, фотографии. Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Темы, подобранные для конструирования, расширяют кругозор и охватывают основной спектр человеческой деятельности: сказки, градостроительство, мебель, животные, транспорт, бытовая техника, космос.

Модуль «Объемное моделирование»

Цель: исследование многогранников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

Обучающие

- выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;
- изучение и конструирование различных видов многогранников;
- исследование «объема» многогранников.

Развивающие

- формирование целостного восприятия предмета;
- развитие конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Воспитывающие

- развитие умения сотрудничать, договариваться друг с другом в процессе организации и проведения совместных конструкторских проектов.

1.3. Принципы и подходы к формированию Программы

Основные принципы:

- Принцип наглядности. Предполагает широкое представление соответствующей изучаемому материалу наглядности: иллюстрации, образцы, схемы.
- Принцип последовательности. Предполагает планирование изучаемого познавательного материала последовательно (от простого к сложному), чтобы дети усваивали знания постепенно.
- Принцип занимательности – изучаемый материал должен быть интересным, и увлекательным для детей, этот принцип формирует у детей желание выполнять предлагаемые виды занятий, стремиться к достижению результата.
- Принцип личностно-ориентированного общения. В процессе обучения дети выступают как активные исследователи окружающего мира вместе с педагогом, а не просто пассивно перенимают его опыт.

Подходы к формированию Программы:

- *личностно-ориентированный подход*, который предусматривает организацию образовательного процесса с учетом того, что развитие личности ребенка является главным критерием его эффективности.
- *деятельностный подход*, который наравне с обучением рассматривается как движущая сила психического развития;
- *диалогический (полисубъектный) подход*, предусматривающий становление личности, развитие ее творческих возможностей, самосовершенствование в условиях равноправных взаимоотношений с другими людьми, построенных по принципу диалога, субъект-субъектных отношений;
- *средовой подход*, предусматривающий использование возможностей внутренней и внешней среды образовательной организации в воспитании и развитии личности ребенка.
- *культурологический подход*, имеющий высокий потенциал в отборе культурообразного содержания дошкольного образования, выбор технологий образовательной деятельности, организующие встречу ребенка с культурой.

1.4. Возрастные и индивидуальные особенности детей

Возрастные и индивидуальные особенности детей 4-5 лет.

Дети четырех лет приобретают довольно устойчивый интерес к строительным играм. Они хорошо знакомы с некоторыми деталями строительного материала, знают их назначение.

Опыт конструирования, полученный детьми ранее, дает им возможность приобрести некоторые технические навыки, запомнить способы создания несложных построек, которые они легко воспроизводят в своих играх.

Весь строительный материал, сохраняя определенный набор деталей, пополняется разными пластинами - короткими и длинными, широкими и узкими, брусками, кубиками, призмами, цилиндрами большими и маленькими.

В процессе конструирования дети учатся: замыкать пространство, сооружать несложные постройки разных размеров, используя соответствующие игрушки, соразмерять постройки между собой. Отбирать детали по величине, форме, цвету, при этом учитывать их устойчивость в соответствии с особенностями постройки, запоминать последовательность ее выполнения.

Дети усваивают в процессе обучения, что детали обладают разной степенью устойчивости, которая зависит и от положения на плоскости, и от сочетания с другими деталями: кубик на любой грани устойчив; тоже устойчивы кирпичик и пластина, положенные на широкую грань, брусок, положенный на любую длинную боковую грань. Кирпичик и пластина,ставленные вертикально между кубиками или призмами, приобретают большую устойчивость. Дети знакомятся с тем, что одни детали можно заменить другими, соответственно соединив их: два кирпичика, положенные один на другой на широкую грань, заменяют два кубика, из 2-3 кубиков можно составить брусок.

Дети продолжают обучаться конструктивным действиям по образцу, по условиям, предложенным воспитателем, и по собственному замыслу в игре. Когда

дети строят что-либо по образцу, они учатся его анализировать, обследовать. Определяется также последовательность процесса выполнения постройки.

Процесс конструирования учит ребенка усидчивости, внимательности, хочется доделать до конца и востаргается своим результатом!

Изготовление детьми различных поделок и игрушек для подарка маме, бабушке, сестре, младшему товарищу или сверстнику воспитывает заботливое и внимательное отношение к близким, желание сделать им что-то приятное. Именно это желание часто стимулирует ребёнка трудиться с особым усердием и старанием, что делает его деятельность ещё более эмоционально насыщенной и приносит ему большое удовлетворение.

Конструктивная деятельность, благодаря своим возможностям, позволяет практически познакомить детей с таким видом искусства как архитектура. В средней группе дети не просто изучают отдельные архитектурные формы, но и знакомятся с разными стилями, что положительно сказывается и на других видах изобразительного творчества. А именно, знание особенностей разных форм архитектуры способствует обогащению содержания рисунков, аппликационных образов детей. В этом случае конструктивная деятельность имеет большое значение и для воспитания эстетических чувств. При знакомстве детей с архитектурой развивается художественный вкус, умение восторгаться архитектурными формами и понимать, что ценность любого сооружения заключается не только в его функциональном назначении, но и оформлении.

Возрастные и индивидуальные особенности детей 5-6 лет

Конструирование в этом возрасте характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает его деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности. Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают ряд – по возрастанию или убыванию – до 10 различных предметов. Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т.д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют

объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т.д. Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; применением в конструировании обобщенного способа обследования образца; усвоением обобщенных способов изображения предметов одинаковой формы. Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

1.5. Планируемые результаты освоения Программы

К концу первого года обучения дошкольники от 4 до 5 лет должны знать:

- названия и различать плоскостные геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, ромб и треугольники: равносторонний, прямоугольный, остроугольный);
- названия и различать плоскостные многоугольники (треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник);
- числа от 1 до 5.

Должны уметь:

- сравнивать и классифицировать многоугольники по 2 - 3 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «слева», «справа», «около», «выше», «ниже», «между»;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 5);
- конструировать плоские и объёмные конструкции по образцу, по схеме, по собственному замыслу.

К концу второго года обучения дошкольники от 5 до 6 лет должны знать:

- названия и различать виды призм, пирамид
- числа от 1 до 10.

Должны уметь:

- конструировать и исследовать многогранники;
- владеть основами моделирующей деятельности;
- ориентироваться в понятиях «справа», «слева», «по диагонали»;
- выделять «целое» и «части»;
- выявлять закономерности;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 10);
- конструировать объёмные фигуры;

- конструировать плоские и объёмные конструкции по образцу, схеме, фотографии, по собственному представлению и замыслу.

В целом, освоение программы будет способствовать достижению следующих целевых ориентиров, определенных ФГОС ДО:

- развитие мелкой моторики;
- развитие волевых усилий, умения следовать социальным нормам поведения во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками;
- развитие эмоционального благополучия и свободы самовыражения в игровой деятельности;
- развитие положительного отношения к миру, к самому себе, своей деятельности.
- реализация самостоятельной творческой деятельности детей (конструктивно-модельной).

Формы подведения итогов реализации программы:

- Для отслеживания динамики освоения образовательной программы осуществляется промежуточная и итоговая диагностика.
- Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.
- Выставки детских работ, организуемые в группах после проведённых занятия.
- Участие в городских и областных конкурсах «ТИКО-изобретений», участие в городских выставках.
- Творческий отчёт руководителя на педсовете.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

Для ребенка важно, чтобы результаты его творческой деятельности можно было наглядно продемонстрировать: это повышает самооценку и положительно влияет на мотивацию к деятельности, к познанию. Программа «ТИКО-моделирование» создает для этого самые благоприятные возможности. Сначала дети учатся конструировать по схеме, образцу, выполняют задание на слух (слуховой диктант), затем дошкольники создают конструкции на различную тематику, которые можно объединить в эффектную масштабную экспозицию. В дальнейшем, когда дети осваивают навыки креативного моделирования и приобретают способность синтезировать свои собственные конструкции, можно организовывать именные выставки индивидуальных работ воспитанников и работ, созданных в результате совместного творчества.

- участие в конкурсах «ТИКО-изобретений» в ДОУ, сети интернет
- выставки и фото-выставки ТИКО-поделок,

2. Содержательный раздел

Содержание деятельности

В качестве содержательной базы в программе «ТИКО-моделирование» предлагается формирование у дошкольников элементарных знаний и представлений из области математики и окружающего мира. Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования пространственного и логического мышления дошкольника. С этой целью программа, через практическую деятельность с конструктором ТИКО знакомит дошкольников с плоскостным и объемным моделированием.

Данный содержательный аспект следует отнести не к разряду специальных, а именно универсальных (общеобразовательных). При этом имеется в виду не вооружение дошкольника специфическими математическими знаниями, а формирование правильных представлений о смысле и форме вещей, гармоничном сочетании и взаимосвязи предметного мира с миром природы. Так как в кружке моделирования дети создают модели объектов реального мира, наиболее целесообразно использовать эти занятия как образовательную платформу для осмыслиения мира вещей, или предметной среды.

Содержание программы представляет собой единую систему взаимосвязанных тем, которые постепенно усложняются от класса к классу (в технологическом и образовательном плане) и при этом раскрывают многообразные связи предметной практической деятельности человека с его историей и культурой, а также с миром природы. Каждый год обучения является ступенью в познании этих связей. Освоение содержания программы построено по принципу постепенного усложнения и углубления предлагаемого материала. На начальных этапах дети, например, учатся конструировать плоскостные фигуры по образцу, позже уже он конструирует по схеме или на слух (устные диктанты). Самый сложный этап – самостоятельно изобрести и сконструировать объемную тематическую конструкцию.

Занятия с образовательными конструкторами ТИКО знакомят детей с тремя видами творческого конструирования:

- 1) Свободное исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей.
- 2) Исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят заданную модель.
- 3) Свободное, неограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого воспитанники делают модели по собственным проектам.

2.1. Календарно тематическое планирование (первый год обучения с 4 до 5 лет)

№ ЗАНЯТИЯ		ТЕМА	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ОКТЯБРЬ			
1	«Знакомство с конструктором ТИКО» «Морковка для Зайчонка ТИКО»		Конструирование по схеме: морковка для Зайчонка ТИКО
2	«Прощание с летом»		Конструирование по образцу: лучики для солнышка
3	«Осень»		Конструирование по схеме: осенние листья берёзы
4	«Осенние цветы»		Конструирование по схеме цветы для осеннего букета
5	«Дикие животные»		Конструирование по схеме: Ёжик – друг Зайчонка ТИКО
6	«Домашние животные»		Конструирование по схеме: Котёнок – друг Зайчонка ТИКО
7	«Чем дикие животные отличаются от домашних?»		Конструирование по схеме: домик для Зайчонка ТИКО
8	«Птицы – друзья человека!»		Конструирование по схеме: аистенок
НОЯБРЬ			
		ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
9	«Транспорт: наземный транспорт»		Конструирование по схеме: автомобиль
10			Конструирование по образцу: лодка
11	«Транспорт: водный транспорт»		Можно превратить лодку в парусник – добавьте парус.
12	«Сказка «Три медведя»		Конструирование по образцу: мебель для комнаты Медвежонка - стол, стул, диван, шкаф
13			
14	«Сказка «Курочка Ряба»		Конструирование по схеме: мышка
15	«Сказка «Теремок»		Конструирование по образцу: лягушка
16			

ДЕКАБРЬ			
17 18	«Зима»	Конструирование по схеме: снежинка	Конструирование по образцу: горка
19 20	«Зимние забавы»	Конструирование по схеме: снеговик	Конструирование по образцу: санки для снеговика
21 22	«Новый год»	Конструирование по схеме: новогодняя ёлочка	Конструирование по образцу: звезда на новогоднюю ёлочку (технологическая карта № 12) Конструирование по образцу: Дед Мороз
23 24	«Новый год»		Конструирование по образцу: маска кота
ЯНВАРЬ			
25	«Сказка «Репка»	Конструирование по схеме: репка	
26	«Сказка «Маша и Медведь»		Конструирование по образцу: короб для пирожков
27 28 29	«Сказка «Колобок»	Конструирование по схеме: колобок	Конструирование по образцу атрибутов для сказки: домик бабушки и дедушки, дорожка, ёлочки (технологическая карта
30			Конструирование по образцу: колобок
31 32	«Птицы – друзья леса»	Конструирование по схеме: птица	Конструирование: кормушка для птиц
ФЕВРАЛЬ			
33 34	«Военная техника: водная»	Конструирование по схеме: корабль	Конструирование по образцу: корабль
35 36	«Военная техника: воздушная»	Конструирование по схеме: самолет	
		Конструирование по схеме: вертолет	

37	«Военная техника: наземная»	Конструирование по схеме: танк	
38	«Военная техника: подводная»	Конструирование по схеме: подводная лодка	Данную конструкцию можно перестроить из плоскостной фигуры в объемную. Для этого постройте еще одну плоскостную фигуру «зеркально» и соедините две фигуры друг с другом с помощью квадратов.
39			
40	«Военное оружие»	Конструирование по схеме: пистолет	

МАРТ

41	«Весна»	Конструирование по схеме: солнце	Конструирование по образцу: подснежник
42			
43	«Весна: 8 марта!»	Конструирование по схеме: цветок	Конструирование по образцу: ваза
44			
45	«Весна: перелётные птицы»	Конструирование по схеме: птица	Конструирование по образцу: птенец
46			
47	«Весна: пауки»	Коллективное конструирование: пауки	Коллективное конструирование: паутина
48			

АПРЕЛЬ

49	«Космос»	Конструирование по схеме: звезда и комета	
50		Конструирование по схеме: робот-космонавт	
51			
52	«Техника: космическая техника»	Конструирование по схеме: ракета	Конструирование по образцу: ракета
53			
54		Конструирование по схеме: звездолёт	Конструирование по образцу: звездолёт
55	«Космонавт»	Конструирование по схеме: робот-космонавт	Конструирование по образцу: космонавт
56			

МАЙ

57			Конструирование по образцу: пилотка военная
58			Конструирование по образцу: мемориал - вечный огонь\

59	«День Победы!»		Конструирование по образцу: тюльпан
60	«Лето»		Конструирование по образцу: лилия
61 62	«Летние развлечения в парке»	Конструирование по схеме: шарик	Конструирование по схеме: карусель
64	Насекомые	Конструирование по образу : бабочка	Конструирование по замыслу : сороконожка

2.2. Календарно тематическое планирование (второй год обучения с 5 до 6 лет)

№ ЗАНЯТИЯ	ТЕМА	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ОКТЯБРЬ			
1	Знакомство с конструктором. Соединение ТИКО – деталей. «Лесной урожай»	Конструирование по схеме: гриб	Конструирование по образцу: корзина
2	«Домашние животные наши друзья»	Конструирование по схеме: собака	Конструирование по образцу: кот
3 4	«Как поменялась жизнь животных осенью?»	Конструирование по схеме: белка	Конструирование по образцу: божья коровка
5 6	«Зайчонок ТИКО в геометрическом лесу»	Конструирование по схеме: заяц	Конструирование по образцу: дерево
НОЯБРЬ			
9 10	«Подготовка лесных зверей к зиме»	Конструирование по схеме: белка	Конструирование по образцу: мухомор
11 12		Конструирование по схеме: ёж	Конструирование по образцу: ёж
13 14		Конструирование по схеме: волк	Конструирование по образцу: заяц
15 16	«Птицы: перелетные и зимующие»	Конструирование по схеме: птица	Конструирование по образцу: кормушка для птиц
ДЕКАБРЬ			

17 18	«Зимние забавы»	Конструирование по схеме: снежинка	Конструирование по образцу: снеговик
19 20 21 22 23 24	«Новогодний праздник»	Конструирование по схеме: ёлочка	Конструирование по образцу: коробка для подарка и ёлочка
		Конструирование по схеме: Снегурочка	Конструирование по образцу: Снегурочка
		Конструирование по схеме: Дед Мороз	Конструирование по образцу: Дед Мороз
ЯНВАРЬ			
25 26	Тема «Зимние Олимпийские игры»	Конструирование по схеме: олимпийские кольца	Конструирование по образцу: боулинг
27 28		Конструирование по схеме: фигурист	Конструирование по образцу: медаль чемпиона)
29			Конструирование по образцу: санки
30			Конструирование по образцу: лыжник и лыжи
31	Тема «Зимние забавы»		Конструирование по образцу: горка
ФЕВРАЛЬ			
32 33	«Военная техника различных родов войск: артиллерия»	Конструирование по схеме: артиллерийский расчёт	Конструирование по образцу: пушка
34 35	«Военная техника различных родов войск: танковые войска»	Конструирование по схеме: танк	Конструирование по образцу: бинокль
36	«Военная техника различных родов войск: ракетные войска»	Конструирование по схеме: ракетная установка	
37	«Военная техника различных родов войск: морской флот»		Конструирование по образцу: подводная лодка
38	«Военная техника различных родов войск: пехота»	Конструирование по схеме: пистолет	

39	«Военная техника»		Конструирование по собственному представлению: военная техника (фантазирование на тему)
МАРТ			
40 41	«Подарок маме!»	Конструирование по схеме: цифра 8	Конструирование по образцу: ромашка
42 43	«Встреча перелетных птиц»	Конструирование по схеме: журавль	Конструирование по образцу: гнездо
44 45	«Превращение гусеницы в бабочку»	Конструирование по схемам: гусеница и бабочка	Конструирование по образцу: кокон
46 47	«Жизнь насекомых»	Конструирование по схеме: лист березы	Конструирование по образцу: бабочка
АПРЕЛЬ			
48 49	«Первый полет человека в космос»	Конструирование по схеме: космонавт	Конструирование по образцу: ракета
50 51	«НЛО»	Конструирование по схеме: лунатик	Конструирование по образцу: звездолет
52 53	«Космос»	Конструирование по схеме: комета	Конструирование по образцу: искусственный спутник Земли
54 55	«Космос»	Конструирование по контурной схеме: звезда	Конструирование по собственному представлению: космический объект
МАЙ			
56 57	«Профессии: водитель»	Конструирование по схеме: внедорожник-джип	Конструирование по образцу: мотоцикл
58 59	«Профессия: машинист»	Конструирование по схеме: паровоз (локомотив)	Конструирование по образцу: вагон для поезда
60 62	«Профессии на корабле»	Конструирование по схеме: корабль	Конструирование по образцу: катер
63	«Летнее путешествие»		Конструирование по собственному представлению: атрибуты для летнего вида

			спорта (фантазирование на тему)
64			Конструирование по образцу: самолет

2.3 Особенности образовательного процесса с использованием ТИКО – конструкторов

Конструирование носит проблемно-поисковый характер деятельности; игровая форма делает занятия увлекательными и способствует усилиению к обучению. Большое место в процессе обучения отводится творческому и сотовреческому (вместе с педагогом) конструированию. Сборке моделей по образцу, по схеме, на слух, по самостоятельному замыслу. В процессе занятий учитываются идеи, находки детей, возникшие в процессе обучения. Такое сотрудничество позволяет коллективный замысел превратить в общую работу Содержание программы может корректироваться в зависимости от увлечений и интересов детей.

Этапы работы с конструктором

Этапы выделены условно, переход от одного этапа к другому зависит от увлеченности ребенка и от результатов деятельности.

1 этап. Ознакомление с конструктором, деталями, способами соединения, конструирование по образцу и по схемам. Преимущественная форма работы на этом этапе

индивидуальная. Основные способы конструирования – по образцу, по схеме. На данном этапе можно использовать такие игры как: «Классификация», «Чудесный мешочек», «Угощение».

2 этап. Создание конструкций по контурной схеме, по замыслу, и составление орнаментов. Форма работы с детьми преимущественно парная или в минигруппах, где дети совместно создают конструкцию или осуществляют взаимопроверку индивидуальных работ.

3

этап. Коллективное сюжетное конструирование. На этом этапе детям предлагается создание коллективной постройки, объединенной в единую сюжетную линию по типу метода детских проектов.

2.4. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Интеграция образовательных областей через ТИКО – конструирование

Занятия по Программе организуются по принципу интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников и носят инновационный характер.

Социально-коммуникативное развитие	-Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; - Становление самостоятельности, целенаправленности и само регуляции собственных действий; -Развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирования готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации; -Формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества; -Формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.
Познавательное развитие	-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 (форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), 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.
Речевое развитие	Владение речью как средством общения и культуры; - Обогащение активного словаря; -Развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие речевого творчества.
Художественно-эстетическое развитие	Развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, изобразительного), мира природы; -Становление эстетического отношения к окружающему миру; -Формирование элементарных представлений о видах искусства; реализацию самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей.
Физическое развитие	Включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей: двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость; способствующих правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движений, крупной и мелкой моторики обеих рук, а также с правильным, не наносящем ущерба организму; -Становление целенаправленности и само регуляции в двигательной сфере.

2.5. Структура занятия

Ведущей формой организации занятий заявлена групповая. Наряду с групповой формой работы во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Каждое занятие состоит из двух частей –

теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. Вся практическая часть основана на работе детей по теме занятия с конструктором для объёмного моделирования

I. Вводная часть

Каждое занятие начинается с короткого рассказа, герои которого, помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения. Очень хорошо также привести примеры из собственного опыта или вспомнить подходящую к случаю историю, чтобы помочь детям разобраться в ситуации. Задача данного этапа заинтересовать ребенка, побудить их к обсуждению темы занятия.

II. Основная часть- конструктивно-модульная деятельность

На этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают конструкции (модели) по инструкции, по схеме, по замыслу. При этом реализуется известный принцип «обучение через действие». Дети получают подсказки о том, как провести испытание модели и убедиться, что она функционирует в соответствии с замыслом.

III. Заключительная часть- рефлексия

Дети проводят научные исследования с помощью созданных ими конструкций и моделей. Обдумывая и осмысливая проделанную работу, воспитанники углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенным опытом. Воспитанники исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции, придумывают сюжеты, разыгрывают спектакли, действуя в них свои модели. На этом этапе предоставляется прекрасная возможность для оценки достижений воспитанников.

2.6. Календарный учебный график

Период обучения по Программе: с 1 октября по 31 мая.

Основной формой работы с детьми является занятие. В соответствии с Уставом ДОУ в творческие каникулы занятия по Программе организуются без изменений.

Программа предполагает проведение двух занятий в неделю во вторую половину дня за рамками освоения основной образовательной программы дошкольного образования с 15.30 до 16.25. Продолжительность 1 занятия соответствует возрастным нормам детей и составляет:

Наименование программы дополнительного образования	«ТИКО моделирование»	
Возрастная категория детей	Средняя группа	Старшая группа
Количество занятий/объем часов в неделю	2/40 мин.	2/50 мин.
Всего в месяц	8/2 ч.40 мин.	8/3 ч.20 мин.
Всего в год	64/19 ч. 20 мин.	64/26 ч.

Последовательность занятий и количество часов на каждую тему могут варьироваться в зависимости от интереса детей и результатов наблюдений педагога за детьми.

2.7. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учётом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.

Игровые приемы

- Дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти
- Сюрпризные моменты
- Игровой сюжет

Игры и задания, ситуации, которые можно обсудить, придумывание истории о предметах, все эти перечисленные формы помогают ребенку познакомиться с функциями и видами различных продуктов и материалов человеческой деятельности.

Методы организации учебного процесса.

- **Объяснительно-иллюстративный** - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- **Эвристический** - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);
- **Проблемный** - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми;
- **Репродуктивный** - воспроизведение знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- **Частично - поисковый** - решение проблемных задач с помощью педагога;
- **Поисковый** – самостоятельное решение проблем;
- **Метод проблемного изложения** - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.
- **Метод проектов** - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.

В организации учебной познавательной деятельности педагог использует также словесные, наглядные и практические методы.

Словесные методы. Словесные методы педагог применяет тогда, когда главным источником усвоения знаний обучающимися является слово (без опоры на наглядные способы и практическую работу). К ним относятся: рассказ, беседа, объяснение и т.д.

Наглядные методы. К ним относятся методы обучения с использованием наглядных пособий.

Практические методы. Методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков обучающихся. Основным методом является практическое занятие.

Вопросы и беседы

Эффективный методический прием - создание стимулирующей вопросы детей вопросно-ответной ситуации. Причем вопросы должны задавать, прежде всего, дети, а взрослые должны не игнорировать прозвучавший вопрос, но заметить, поддержать и обсудить его. Прежде чем дать ответ, нужно задуматься над проблемой вместе с детьми: действительно, почему что-то происходит так, а не иначе. Важно дать детям возможность высказать свои версии происходящего, почувствовать себя компетентными. Поощрять вопросы взрослый может также, сам задавая вопросы детям, рассуждая вслух, высказывая гипотезы, объясняющие некоторое явление в полемическом плане, а также пытаясь интересно, компетентно, честно отвечать на прямые вопросы детей.

2.8. Способы и направления поддержки детской инициативы

Самостоятельная творческая деятельность является важным источником активности и саморазвития ребенка. Поэтому на занятиях отводится специальное время для самостоятельной деятельности, возникающей по инициативе детей. Процесс обучения не разрушается, а становится более доступным и увлекательным. Для поддержки детской инициативы используется:

- адекватная оценка результата деятельности ребенка с одновременным признанием его усилий и указанием возможных путей и способов совершенствования продукта деятельности;
- спокойная реакция на неуспех ребенка и предложение нескольких вариантов исправления работы: повторное исполнение спустя некоторое время, доделывание, совершенствование деталей. Рассказ о своих трудностях, которые испытывали при обучении новым техникам рисования;
- обращение к детям с просьбой продемонстрировать свои достижения и научить добиваться таких же результатов сверстников;
- поддержание чувства гордости за свой успех и удовлетворение своими результатами;
- самостоятельный выбор детьми способа деятельности.

2.9. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

Работа с семьями строится по принципу взаимного доверия и взаимопомощи педагогов и родителей, укрепления авторитета педагога в семье, а родителей – в детском саду. Индивидуальный подход к каждому ребенку и каждой семье на основе их интересов и способностей способствует установлению доверительных партнерских отношений, обеспечивая психологическую безопасность участников образовательного процесса: комфортно ребенку – счастливы родители; счастлив ребенок – комфортно родителям.

Задачи взаимодействия педагога с семьями дошкольников:

- познакомить родителей с особенностями творческого развития детей;
- совместно с родителями способствовать развитию детской самостоятельности и конструктивных способностей;
- помочь родителям создать условия в семье, способствующие наиболее полному усвоению знаний, умений и навыков, полученных детьми на занятиях.

Формы взаимодействия с семьями воспитанников:

Познавательные, информационные, практические формы	<p>- родительское собрание (организованное ознакомление родителей с задачами, содержанием предлагаемых услуг)</p> <p>-тематические консультации (ответы на интересующие вопросы родителей)</p> <p>-индивидуальные консультации</p>	<p>-мастер-классы (позволяют знакомить родителей с конструированием и моделированием);</p> <p>-презентация дополнительной услуги (информация о содержании работы с детьми).</p>	Конкурсы, выставки, открытые занятия, подготовка фото-видео отчетов создания моделей .
---	--	---	--

3. Организационный раздел

3.1. Материально-техническое обеспечение Программы

Программа будет успешно реализована при наличии следующих материалов и оборудования:

Наглядно-методические материалы:

Приложение № 1. Схемы плоскостных ТИКО-фигур.

Приложение № 2. Контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур.

Приложение № 3. Диктанты для конструирования.

Приложение № 4. Логические задания на замещение геометрических фигур.

Приложение № 5. Логические игры и задания.

Приложение № 6. Правила составления логического квадрата.

Приложение № 7. Исследование фигур.

Приложение № 8. Карточки для занятий.

Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций Логинова И.В.

Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций(контурные схемы) Логинова И.В

Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №1» Логинова И.В.

Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №2» Логинова И.В.

Материально-техническое оснащение занятий:

Групповая комната

Ноутбук

Фотоаппарат

Стол

Стул детский

Конструктор ТИКО - фантазер

Конструктор ТИКО - малыш

Конструктор ТИКО- Школьник

Конструктор ТИКО- Класс

3.2. Обеспечение методическими материалами и средствами обучения и воспитания

Литература, используемая для разработки программы и организации образовательного процесса:

- В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А.Ноткина и др. Детство. Программа развития и воспитания детей в детском саду. – СПб.: Детство-Пресс, 2003.
- Е.В. Фешина. Лего – конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.
- М.С. Аромштам, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Лястика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.
- Лелявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем (набор игр с Блоками Дынеша). – М.: Корвет, 1993.
- Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
- Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
- http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/ - интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)

3.3. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

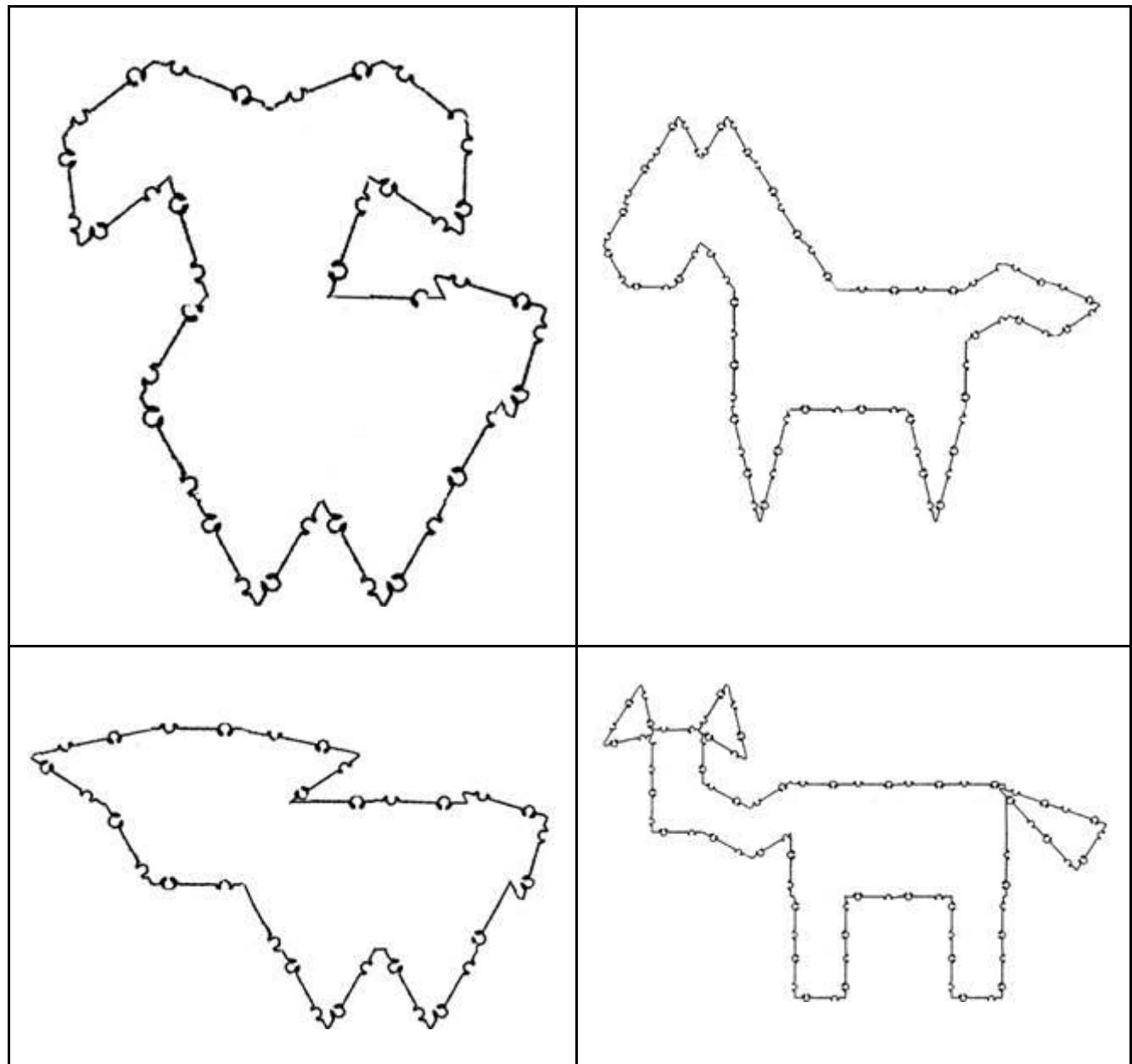
Для эффективной продуктивной деятельности создана развивающая предметно-пространственная среда, соответствующая целям и задачам Программы. Развивающая предметно-пространственная среда организована как культурное пространство, которое оказывает воспитывающее влияние на детей. Содержание носит развивающий характер и направлено на развитие творчества каждого ребёнка в соответствии с его индивидуальными возможностями.

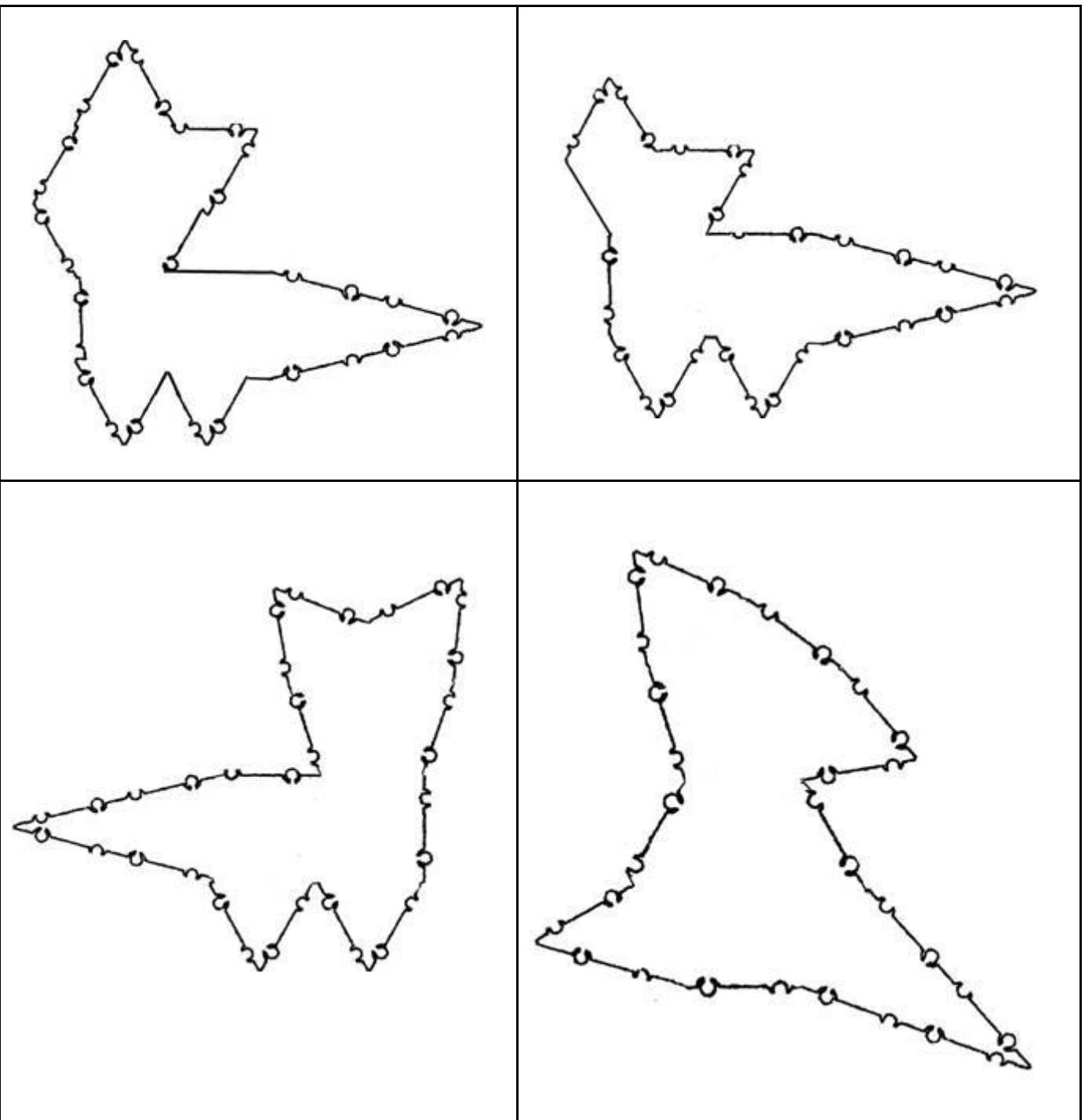
Принципы построения развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ:

- содержательная насыщенность (необходимые и достаточные материалы для всех видов детской деятельности);
- трансформируемость пространства предполагает возможность изменения предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей;
- полифункциональность среды и материалов (наличие предметов - заместителей);
- вариативность материалов для свободного выбора детей;
- доступность материалов;
- безопасность, соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

Приложение 1

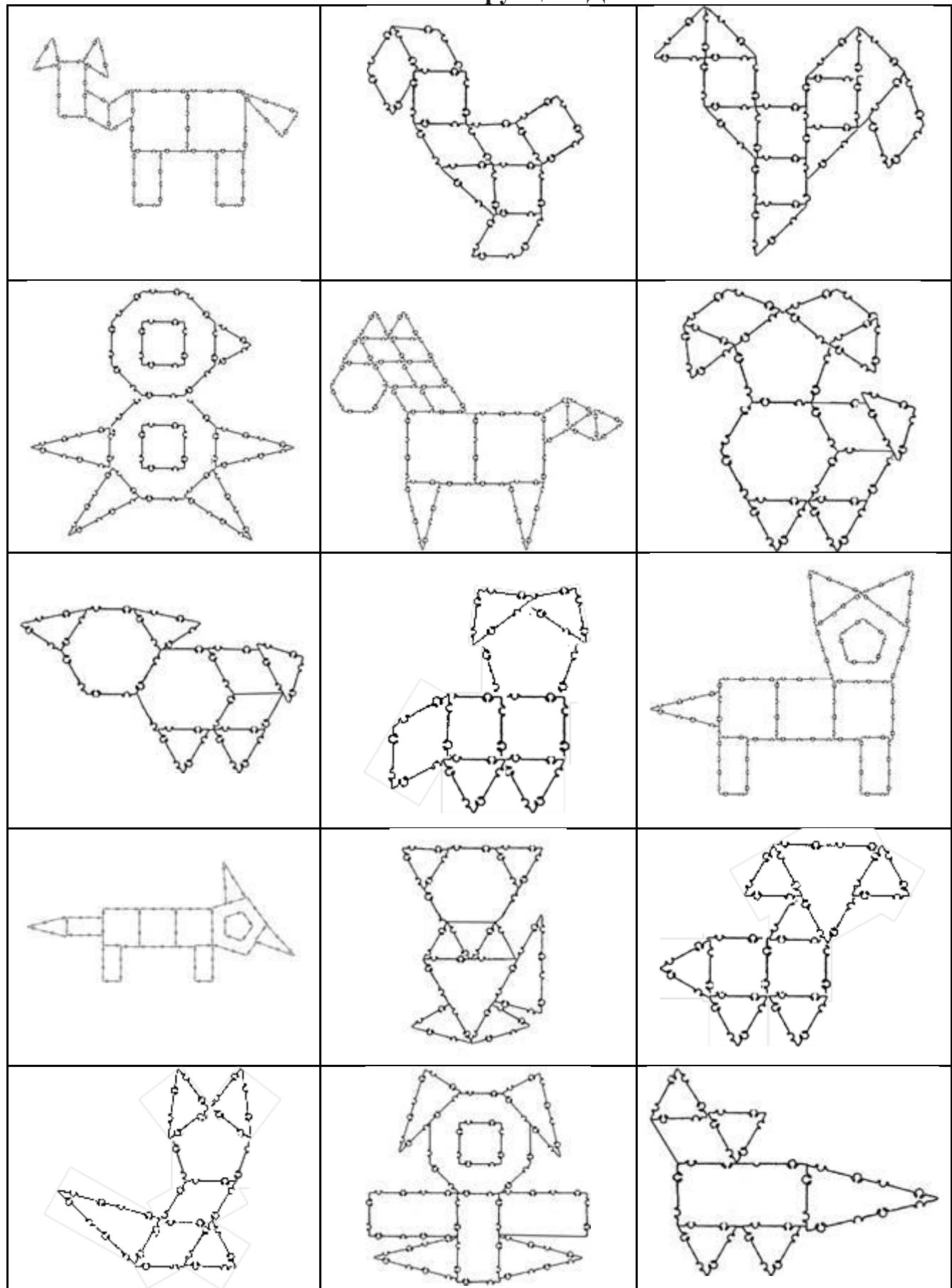
Контурные схемы ТИКО-поделок





Приложение 2

Схемы плоскостных конструкций «Домашние животные»

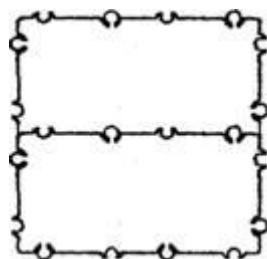


Приложение 3

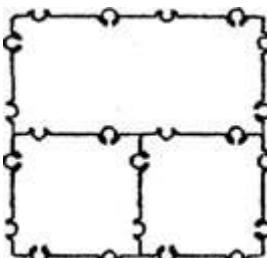
Задания на замещение геометрических фигур

Конструирование квадрата

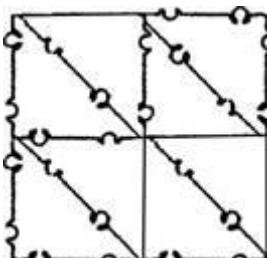
1. Сконструируйте квадрат из двух прямоугольников.



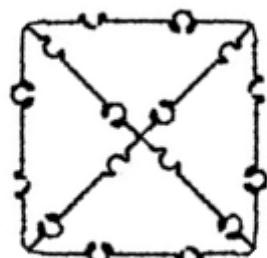
1. Сконструируйте квадрат из прямоугольника и двух маленьких квадратов.



2. Сконструируйте квадрат из восьми прямоугольных треугольников.



3. Сконструируйте квадрат из четырех прямоугольных треугольников.



4. Сконструируйте квадрат из двух прямоугольных треугольников.

