

Принято:
на заседании педагогического
совета

П
от « 27 » августа 2025 г.

Утверждено:
Заведующий
МБДОУ ДС «Чебурашка»
г. Волгодонска

Попова И. В.
Приказ № 110 от 27.08.2025 г.

Дополнительная образовательная программа

с детьми старшей группы детского сада

по ТИКО-моделированию

«Юный конструкторы»

г. Волгодонск
2025 г.

Содержание

Пояснительная записка

Программа «Юный конструктор» имеет **научно-познавательное направление**, так как ее реализация направлена на развитие у дошкольников первичных технических навыков и умений и реализуется на занятиях кружка по ТИКО-моделированию в старшей группе детского сада.

Программа разработана на основе авторской программы Логиновой И.В. «ТИКО-мастера» в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта и СанПин. Программа «Юный конструктор» обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования ТИКО. Методика работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира.

В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение дошкольника в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы «Юный конструктор» обусловлены важностью создания условий для всестороннего и гармоничного развития дошкольника. Она способствует развитию навыков пространственного мышления, как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Программа позволяет педагогам формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

Такой подход развивает у детей способность работать руками, приучает к точным движениям пальцев, у них совершенствуется мелкая моторика рук, происходит развитие глазомера. Они учатся концентрации внимания, так как это заставляет сосредоточиться на процессе изготовления поделки, учатся следовать устным инструкциям, стимулируется развитие памяти, так как ребенок, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, развивается пространственное воображение, активизируется их воображение и фантазия, совершенствуются трудовые навыки.

Конструирование в рамках программы кружка – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом, позволяет наиболее полно раскрыть изучаемую лексическую тему.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований ФГОС и соответствует возрастным особенностям дошкольников старшей группы.

Кружок моделирования «Юный конструктор» - это первая ступенька для освоения универсальных логических и технических действий и развития навыков моделирования, необходимых для будущего успешного обучения ребенка в школе.

Цель данной программы – *формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире посредством технического конструирования.*

Задачи программы:

Обучающие:

- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой;
- формирование представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах.

Развивающие:

- расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
 - развитие психических процессов: восприятия, памяти, воображения, мышления, речи; приемов умственной деятельности: анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение;
 - развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной задачей);
 - развитие сенсомоторных процессов (глазомера, моторики рук, координации движений) через формирование практических умений.
- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитывающие:

- воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе, уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми;
- воспитание умения сотрудничать с товарищами и взрослыми в ходе выполнения 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;
- знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов;
- овладение навыками пространственного ориентирования;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- обучение различным видам конструирования.

Развивающие:

- совершенствование навыков классификации;
- развитие комбинаторных способностей;
- развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

Воспитывающие:

- воспитание интереса к конструктивной и исследовательской работе, чувства радости при удавшейся постройке.

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

Темы для конструирования подобраны с учётом изучаемых лексических тем по основной образовательной программе. Позволяют расширять кругозор и охватывают основной спектр человеческой деятельности: сказки,

градостроительство, мебель, животные, транспорт, бытовая техника, космос и так далее.

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.

Воспитательные:

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

Развитие у детей образного мышления и пространственного воображения даст возможность в будущем детям разбираться в чертежах, схемах, планах, развить способность воссоздавать образ в трехмерном пространстве, что является наиболее актуальным на современном этапе развития общества.

Дети познакомятся с основными геометрическими фигурами, их параметрами, будут тренировать глазомер. Научатся видеть в сложных объемных объектах более простые формы, познакомятся с понятиями: пропорция, план, основание, устойчивость и т.д.

Возраст детей, участвующих в реализации программы, 5 - 6 лет, наполняемость до 11 человек.

Сроки реализации программы - 1 год, 1 раз в неделю во второй половине дня, 33 занятия в год.

Формы и режим занятий.

Ведущей формой организации занятий является **групповая**. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Предусмотренные программой занятия могут проводиться на базе одной отдельно взятой группы, состоящей из дошкольников 5-6 летнего возраста.

Занятия строятся на основе практической работы с конструктором для объёмного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения).

Ожидаемые результаты реализации программы

Ожидаемые результаты конструкторской деятельности направлены на формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, на развитие изобразительных, конструкторских способностей, формирование элементарного логического мышления. Все эти направления тесно связаны, и один вид деятельности не исключает развитие другого, а также вносит разнообразие в творческую деятельность.

Изучив курс «Юный конструктор», дети успешно владеют основными приемами умственной деятельности, ориентируются на плоскости и в пространстве, общаются, работают в группе, в коллективе, увлекаются самостоятельным техническим творчеством.

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 «Юный конструктор» создает для этого самые благоприятные возможности. Начиная со второго занятия, 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, рекомендуется организовывать именные выставки индивидуальных работ воспитанников и работ, созданных в результате совместного творчества детей по той или иной лексической теме.

В ходе освоения дошкольниками каждого модуля программы возможно достижение предметных результатов в области математических знаний и знаний предметов окружающего мира.

По окончании дети должны знать и уметь:

- называть и конструировать различные виды многоугольников, призм и пирамид;
- сравнивать и классифицировать многоугольники по 2 - 3 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 10);
- конструировать фигуры по образцу, по схеме (в том числе и контурной), по словесной инструкции и по собственному замыслу.

Продолжительность занятий: для детей 5 – 6 лет составляет 20 – 25 минут.

Способами определения результативности программы являются:

- диагностика, проводимая в конце года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения;
- выставки ТИКО-поделок «Город ТИКО-мастеров» проводятся 1 раз в месяц или в конце изучения лексической темы;
- участие в конкурсах «ТИКО-изобретений» в ДОУ, участие в городских выставках.

Особенности организации педагогической диагностики и мониторинга.

Оценка эффективности образовательной деятельности осуществляется с помощью педагогической диагностики достижений детьми планируемых результатов освоения Программы. В процессе мониторинга изучаются характеристики образования детей на соответствующих уровнях дошкольного образования, путем наблюдений за ребенком и экспресс-диагностики.

Методическое обеспечение программы дополнительного образования детей:

Наглядно-методические материалы:

Технологические карты для сборки объёмных ТИКО-конструкций.

Схемы плоскостных фигур ТИКО

Контурные схемы ТИКО-фигур

Материально-техническое оснащение занятий:

- Столы – 6 штук;
- Стулья – 11 штук;
- Стеллаж для хранения наглядного материала – 1 штука;
- Конструктор ТИКО – 15 наборов;
- Цветные карандаши – 11 коробок;
- Корзиночки для индивидуальной работы – 11 штук;
- Корзиночки для парной работы -8 штук.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый год обучения (дети 5 – 6 лет)

№	Наименование раздела, темы	Количество занятий	Количество часов	Форма аттестации/контроля
1	Вводное занятие «Знакомство с Тикостраной»	1	25	Наблюдение, схемы для конструктора
2	Плоскостное моделирование	17	425	Практическая работа, слуховой диктант, схемы для конструктора
3	Объёмное моделирование	15	375	Практическая работа
	Итого	33	825	

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора ТИКО.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Ожидаемый результат реализации программы:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

**План проведения занятий по ТИКО-моделированию
для детей 5 - 6 лет**

I вид занятия:

1. Приветствие с героем (1-2 мин) (художественное слово по теме)
2. Пальчиковая гимнастика
3. Задание на логику (3 мин)
4. Изучение схемы модели. Работа с технологической картой (5-7 мин)
 - анализ формы количества деталей для модели
 - зарисовка деталей
5. Дистраивание модели до объемной конструкции (7 мин)
6. Обыгрывание модели (3 мин)
7. Подведение итогов (1 мин)

II вид занятия:

1. Приветствие с ТИКвиком (1-2 мин) (художественное слово по теме)
2. Пальчиковая гимнастика (1 мин)
3. Задание на логику (3 мин)
4. Работа в тетради (5-7 мин)
 - анализ формы количества деталей для модели
 - зарисовка деталей
5. Изучение технологической карты модели (10 мин)
 - анализ формы деталей
 - анализ количества деталей

- изучение мест соединения деталей
- последовательность соединения деталей.

6. Подведение итогов

III вид занятия

1. Приветствие с героем (1-2 мин) (художественное слово по теме)
2. Пальчиковая гимнастика (1 мин)
3. Изучение технологической карты модели (10 мин)
 - анализ формы деталей
 - анализ количества деталей
 - изучение мест соединения деталей
 - последовательность соединения деталей.
4. Дистраивание атрибутов для обыгрывания модели (8-10 мин)
5. Подведение итогов (2 мин)

**Перспективное планирование на учебный год
Старшая группа**

Мо дуль	Ме сяц	Не де ля	Тема	Программные задачи	Практика
Плоскостное моделирование	Сентябрь	3	Вводное занятие: «Знакомство с Тико – страной»	Знакомство с конструктором Тико, понятия «треугольник», «разные», «одинаковые», «вверх», «вниз», «посередине»	Поиск треугольников в «геометрическом лесу» для конструирования морковки
		4	«Друзья для зайчонка Тико»	Систематизировать знания о геометрических представлениях, овладение навыками пространственного ориентирования, развитие психических процессов (восприятия, памяти, мышления, речи)	Сравнение геометрических фигур по цвету. Конструирование по образцу: собака – друг зайчонка Тико
Плоскостное моделирование	Октябрь	1	«Осенний лес»	Учить работать с геометрическими фигурами и схемами, развивать конструктивное мышление, пространственное воображение.	Сравнение геометрических фигур по форме Конструирование по образцу «Дерево»
		2	«Овощи и фрукты»	Учить классифицировать	Конструирование

			геометрические фигуры по свойствам. Развивать мышление, внимание. Воспитывать самостоятельность при выполнении задания.	ние по контурной схеме «Морковь», конструирование по образцу «Яблоко»	
		3	«Мой дом»	Тематическая беседа «Мой дом», учиться конструировать с помощью слухового диктанта. Учить мысленно анализировать форму фигуры.	Слуховой диктант «Дом с трубой»
		4	«Корзинка с грибами»	Формировать понятия – «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона»	Конструирование по схеме «Грибы»
		5	«Ёжик»	Закреплять знания о диких животных, о геометрических фигурах. Обучать конструированию по схемам.	Чередование геометрических фигур по форме и размеру. Конструирование по схеме «Ёж»
Плоскостное моделирование	Ноябрь	1	«Птицы наши друзья»	Учить ориентироваться на плоскости. Формировать понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».	Конструирование по схеме: птица
		2	«Водный транспорт»	Развивать умение подбирать нужные детали (умение размещать деталь в пространстве). Учиться собирать модель по образцу.	Конструирование по образцу: подводная лодка
		3	«Путешествие на самолёте»	Расширять представления о самолётах, их назначении, развивать приёмы умственных действий (анализ, синтез, общение).	Конструирование по схеме «Самолёт»
		4	«Кормушка для птиц»	Формировать знания о птицах. Закреплять	Конструирование по образцу

				понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Развивать фантазию, творческое воображение.	«Кормушка для птиц»
Плоскостное моделирование	Декабрь	1	«Снежинка»	Беседа о снежинках. Продолжать знакомить с разными видами геометрических фигур (многоугольники). Развивать творческое воображение, художественно – эстетический вкус.	Конструирование по контурной схеме «Снежинка»
		2	«День рождения у Зайчонка Тико»	Учить классифицировать геометрические фигуры по форме. Развивать умение создавать конструкцию по устной инструкции. Вызвать эмоциональный отклик на игровое занятие.	Слуховой диктант «Цветок»
		3	«Ёлочка – символ Нового года»	Беседа о ёлочке. Формировать понятия «многоугольник», «четырёхугольник», «квадрат», «прямоугольник».	Конструирование по контурной схеме «Ёлка»
		4	«Зимние забавы»	Беседа «Зимние забавы». Развитие пространственных представлений и логического мышления посредством конструирования.	Конструирование по схеме «Снеговик»
Плоскостное моделирование	Январь	3	«Весёлые зверята»	Формировать умение связывать окружающий мир с техническим творчеством, учиться собирать модель животных по образцу.	Конструирование по образцу «Лиса и волк»
		4	«Радужные рыбки»	Развивать умение соединять Тико – детали, конструировать плоскостные Тико – фигуры по схеме.	Комбинирование геометрических фигур по форме.

Объёмное моделирование				Совершенствовать конструкторские умения и навыки.	Конструирование по контурной схеме «Рыбка»
		5	«Мебель»	Закрепить знания о видах мебели и её частях; закрепление умения выделять свойства геометрических фигур.	Конструирование предметов мебели
	Февраль	1	«Зимний лес»	Учить сравнивать геометрические фигуры по форме. Закреплять умение последовательно скреплять фигуры конструктора друг с другом. Развивать восприятие, логическое мышление.	Трансформация плоской конструкции в объёмную по схеме «Ёлочка»
		2	Сказка «Три медведя»	Формировать умение искать пути сравнения предметов кубической формы. Закреплять понятия «высокий», «низкий». Развивать конструктивные навыки, память, мышление.	Конструирование декораций для сказки «Три медведя». Фигуры: дом, ёлочка, стол, стул. кровать
		3	«Мотоцикл»	Формировать представление об объёмных геометрических фигурах, совершенствовать навыки конструирования по образцу. Развивать сенсомоторные процессы через деятельный подход.	Конструирование по образцу «Мотоцикл»
		4	«Танк»	Учиться выделять части и целое. Закрепить понятие – «целое», «часть». Проявлять настойчивость, целеустремлённость.	Конструирование по схеме «Танк»

Объёмное моделирование	Март	1	«Ваза под цветы»	Формирование представлений об объёмных геометрических фигурах и их свойствах. Закреплять понятие «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый». Развитие мышления, восприятия, воображения.	Конструирование по контурной схеме «Ваза»
		2	«Подарок маме»	Продолжать учиться искать и сравнивать предметы пирамидальной формы в окружающем мире. Закреплять понятие: «высокий», «тонкий», «низкий», «толстый». Развитие сенсомоторных процессов через формирование практических умений.	Конструирование цветка и вазы в форме призмы
Объёмное моделирование	Март	3	«Египетские пирамиды»	Развивать умение искать и сравнивать предметы пирамидальной формы. Закреплять понятия – «высокий», «низкий». Воспитывать умение сотрудничать с товарищами и взрослыми в ходе выполнения работы.	Сборка объёмной конструкции по образцу «Египетская пирамида»
		4	«Какие разные дома»	Формировать понятия: «объём», «куб». Различать плоские и объёмные конструкции. Воспитывать стремление самостоятельно решать поставленную задачу.	Конструирование по образцу «Дом»

Объёмное моделирование	Апрель	1	«Зоопарк»	Учиться комбинировать многогранники. Соединять детали в заданной последовательности. Формировать навыки пространственного мышления.	Конструирование «верблюд», «жираф». Работа в парах
		2	«Ракета»	Закреплять понятия: «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали». Закреплять умение работать со схемами.	Конструирование по схеме «Ракета»
		3	«Чайный сервиз»	Учиться декорировать объёмные фигуры орнаментом. Формировать умение выделять основные свойства и признаки предметов. Развитие произвольного внимания и зрительной памяти.	Конструирование чайной посуды
		4	«Салон красоты»	Закреплять понятия: «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый». Развивать мелкую моторику, пространственное ориентирование, комбинаторные и конструкторские способности.	Конструирование по контурной схеме «Зеркало». Конструирование по образцу «Фен», «Плойка»

Объёмное моделирование	Май	1	«Объёмные геометрические тела в Тико – стране»	Формировать понятия объёмные геометрические тела «Шар», «Пирамида», «Куб», «Цилиндр». Корректировать пространственные и зрительные представления. Развивать умение координировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью.	Конструирование по схеме «пирамида», «шар», «куб», «цилиндр»
		2	Итоговое: «Город будущего»	Совершенствовать умение создавать целостные и гармоничные конструкции. Развивать воображение, внимание, мелкую моторику. Умение проявлять творчество и изобретательность в работе.	Конструирование фигур – жилые дома города будущего
		3	Диагностика: «Детская площадка»	Ориентация на плоскости, расположение деталей в заданной последовательности. Понятия: «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз»	Конструирование «Песочница с грибком», «Горка», «Карусель»