

Программа дополнительной образовательной
деятельности в старшей группе детского сада
по ТИКО-моделированию
Кружок «ТИКО-городок»

Воспитатель: Журавля И.Д.

Пояснительная записка

Программа «ТИКО-град» 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 «ТИКО-град» 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 «ТИКО-град» 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 «ТИКО-град» - 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 объемные модели, ребенку 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 - 7 лет, наполняемость до 15 человек.

Сроки реализации программы - 2 года 1 раз в неделю во второй половине дня, 36 занятий в год (72 занятия за два года обучения).

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.

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 «ТИКО-град», 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 «ТИКО-град» 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 – 7 лет составляет 30 минут.

Способами определения результативности программы являются:

- диагностика, проводимая в конце года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения;
- выставки ТИКО-поделок «Город ТИКО-мастеров» проводятся 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:

- Конструктор ТИКО

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. Достаивание атрибутов для обыгрывания модели (8-10 мин)
- 5. Подведение итогов (2 мин)

Перспективное планирование на учебный год
Старшая группа

Месяц	№	Модуль	Тема	Схемы, технологические карты	Примечание
Сентябрь	1	Плоскостное моделирование. Геометрические фигуры и их свойства.	Участок детского сада	Плоскостные схемы различных построек.	
	2	Плоскостное моделирование. Исследование форм и свойств многоугольников	Во саду ли в огороде	Экспер-е: получение многоугольников разными способами	
	3	Объёмное моделирование. Различие плоских и объёмных конструкций.	Соберём лукошко (корзинка для ягод и грибов)	Плоскостные схемы различных построек.	
	4	Объёмное моделирование. Учимся соединять плоскостные фигуры с помощью квадратов.	Волшебные инструменты. Молоток.	Плоскостные схемы различных построек.	
Октябрь	1	Плоскостное моделирование. Выявление закономерностей расположения деталей в целостной фигуре.	Берегите животных. Домашние животные.		
	2		Весёлые человечки		
	3	Объёмное моделирование. Различие плоских и объёмных конструкций.	Прогулка по лесу. Осеннее дерево.	Плоскостные схемы различных построек.	
	4	Плоскостное моделирование. Выявление закономерностей расположения деталей в целостной фигуре.	Дикие животные наших лесов.	Плоскостные схемы различных построек.	
Ноябрь	1	Объёмное моделирование. Использование перпендикулярного соединения.	Дом, в котором я живу		
	2		Прогулка по Красной площади.		

	3		Детский сад. Игрушки.		
	4	Плоскостное моделирование.	Цветы в подарок маме.	Плоскостные схемы различных построек.	
Декабрь	1	Плоскостное моделирование. Выкладывание узора.	Платье для куклы Тани		
	2		Зимние забавы. Игры во дворе (лыжи, коньки)		
	3		В гости ёлка к нам пришла		
	4	Плоскостное моделирование. Симметрия.	Собираемся на маскарад (очки, маски)		
Январь	2	Плоскостное моделирование. Симметрия	Зимние явления в природе. Снежинка.	Плоскостные схемы различных построек.	
	3	Объемное моделирование. Развёртка.	Наши пернатые друзья. Кормушка для птиц.		
	4		Путешествие по Африке. Животные жарких стран.	Плоскостные схемы различных построек.	
Февраль	1	Объёмное моделирование.	Песня колокольчика		
	2	Плоскостное моделирование.	Ордена героев	Плоскостные схемы различных построек.	
	3	Плоскостное моделирование. Исследование форм и свойств многоугольников.	Военная техника		
	4	Объёмное моделирование.	Военная техника		
Март	1	Объёмное моделирование.	Цветы весны. Цветы для женщин.		
	2	Плоскостное моделирование. Работа с контурной схемой.	Бытовые приборы. Телефон.		
	3	Плоскостное моделирование.	Водные ресурсы Земли. Водные	Плоскостные	

		Исследование форм и свойств многоугольников.	обитатели.	схемы различных построек.	
	4		Путешествие в зоопарк.		
Апрель	1		Птицы летят. Грач.		
	2		Космические дали.		
	3	Объёмное моделирование. Учимся соединять плоскостные фигуры с помощью квадратов и прямоугольников.	Труд в селе. Трактор.		
	4	Плоскостное моделирование. Чередование цветов.	Россия – Родина моя. Флаг России.	Плоскостные схемы различных построек.	
Май	1	Объёмное моделирование. Исследование и моделирование предметов на основе пирамиды.	Звезда вечного огня		
	2	Объёмное моделирование. Исследование и моделирование предметов на основе призмы	На арене цирка. Гумбы для дрессированных животных.		
	3	Объёмное моделирование. Соединение двух объёмных фигур. Получение полукруглой формы.	Профессия артист. Микрофон и наушники для артиста.		
	4	Плоскостное моделирование. Симметрия.	Насекомые. Бабочка.	Плоскостные схемы различных построек.	