

## **Технология (этапы) непосредственно образовательной деятельности (НОД) в старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов и образовательной робототехники**

### ***Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь***

Педагог определяет новые слова/понятия, в том числе технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только в непосредственно образовательной деятельности (на занятии), но и в течение дня. Педагог должен попытаться донести смысл этих новых слов/понятий до дошкольников разными способами.

Использование приемов по введению новых слов/понятий подразумевает, что педагог опирается на детский чувственный опыт больше, чем на повторение своих высказываний.

### ***Техника безопасности***

На каждом занятии уделяется особое внимание правилам безопасности в различных ситуациях, связанных с темой непосредственно образовательной деятельности. Эти правила дети либо придумывают, либо вспоминают, либо составляют, либо проговаривают, возможно, какие-то из них называет сам педагог. *Желательно занести их в инженерную книгу как схему, как рисунок или в виде условных обозначений.*

### ***Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символически материалом)***

Предлагая создать ту или иную вещь, модель, то есть, намечая цель, можно использовать разные формы представления ее ребенку:

- образцы продукта (в виде готовой вещи или ее графического изображения);
- частично заданные в самом материале элементы (конструктивные узлы-модули, незавершенные наброски и пр.), ориентирующие на определенный результат (завершение продукта-вещи разной степени готовности);
- графические схемы создаваемого продукта (чертежи, пооперационные планы, выкройки эскизы);
- словесное описание цели и условий, которым должен соответствовать будущий продукт.

Кроме того, условные обозначения, символичный материал могут найти свое место в инженерной книге для обозначения детьми этапов работы или правил техники безопасности.

### ***Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)***

Педагоги обсуждают с детьми идеи, связанные с их играми, задавая вопросы и вводя новую информацию для развития мышления детей.

Педагог замечает (прислушивается, наблюдает), чем интересуются дети, обсуждает это с детьми, показывает свою заинтересованность, не доминируя при этом в обсуждении, и дает детям возможность самим максимально раскрыть тему. Также педагог может разговаривать с детьми о своих интересах, делиться мыслями.

Педагог в случае затруднений ребенка может объяснить что-то, помогает ему, задает наводящие вопросы (предполагающие развернутый ответ), предлагает гипотезы, но не доминирует.

### ***Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)***

Педагог должен проявлять интерес к деятельности детей. Необходимо использование разных ситуаций, чтобы побудить детей к общению. Для этого детям задают открытые вопросы:

«Что хочешь делать?» (формулировка замысла – цели и мотива);

«Из чего или на чем?» (выбор предмета или материала для преобразования);  
«Чем будешь делать?» (подбор орудий или инструментов преобразования);  
«В каком порядке?» (система поступков, преобразующих материал: что сначала, что потом).

Надо внимательно и с интересом слушать ответы ребенка, комментировать их.

Коммуникативная практика, осуществляемая на фоне конструктивно-модельной деятельности, требует словесного оформления замысла, его осознания и предъявления другим и задает социальные критерии результативности.

### ***Конструирование/Экспериментальная деятельность (стимулирование общения детей между собой)***

Дети свободно выбирают рабочие места, перемещаются, чтобы взять тот или иной материал, инструмент.

Прежде всего, необходимо организовать общее пространство для работы – большой рабочий стол (или несколько рабочих столов).

Начиная занятия, взрослый не обязывает и не принуждает к нему детей, а обращает их внимание на подготовленные материалы, выдвигает интересные идеи для работы.

Педагог обсуждает с детьми замыслы, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы.

Взрослый ведет себя непринужденно, поясняя свои действия, принимая детскую критику и не препятствуя комментированию вслух, обсуждению дошкольниками их собственной работы, обмену мнениями и оценками, спонтанно возникающей взаимопомощи.

### ***Инженерная книга***

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, в котором все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи. В инженерной книге дети отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности. В книгу можно занести схематическое изображение хода конструктивно-модельной деятельности, так и зарисовать, какие материалы были выбраны, какие инструменты понадобились. Книга должна вестись регулярно, отражать реальный, живой процесс работы над моделями, фиксируя различные аспекты детской деятельности по созданию моделей. Плюсом является аккуратное оформление книги, наличие большого количества детских рисунков и условных обозначений, а так же простейших чертежей.

### ***Обсуждение построек, оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)***

Наметив задачу для совместного выполнения, взрослый как равноправный участник предлагает возможные способы ее реализации. В самом процессе деятельности, исподволь он «задает» развивающее содержание (новые знания, способы деятельности и пр.), предлагает свою идею или свой результат для детской критики, проявляет заинтересованность в результате других, включается во взаимную оценку и интерпретацию действий участников, усиливает интерес ребенка к работе сверстника, поощряет содержательное общение, провоцирует взаимные оценки, обсуждения возникающих проблем.

Особым образом строится и заключительный этап деятельности. Прежде всего, его характеризует «открытый конец»: каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам, закончил он или нет исследование, работу. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: что хотел сделать – что получилось.

### ***Обыгрывание моделей (стимуляция активизации словаря)***

Ребенок начинает сам для себя ставить продуктивные цели (сделать именно то, что задумано), которые пока что в значительной мере связаны с сюжетной игрой и несут в себе элементы практического экспериментирования с материалами. Поэтому после непосредственно образовательной деятельности обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

### ***Фотографирование деятельности и объектов***

По ФГОС дошкольного образования неоднократно используется термин «индивидуализация».

Это помогает осознанию ребенком деятельности, того, каким способом получен результат, способствует воспоминанию, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены и что он почувствовал при этом.

Поэтому рекомендуется во время или после образовательной деятельности фотографировать как детские объекты-модели, так и детскую деятельность по их созданию. Ребенок должен быть окружен своими фотографиями в деятельности как доказательствами своей состоятельности.

### ***Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы***

По мере завершения работы дети переходят к свободной деятельности по собственному выбору. Этот этап базируется на идее того, что детей должны окружать доказательства их собственной «состоятельности». Детям важно постоянно видеть подтверждение того, что они что-то сумели, что у них получилось.

Конечные продукты всех участников, не теряя самостоятельной ценности, могут в итоге образовывать общий продукт (коллекцию, выставку, большое панно и т.п.).