

Аннотация к ДОП До социально-педагогической направленности «Легоконструирование»

педагог дополнительного образования: Карымова В.Р.

Название услуги: «Легоконструирование»

Направленность: социально-педагогическая

Срок реализации: 1 год

Возраст детей: 4-5 лет

Цель и основные задачи:

Цель: развитие способностей к техническому творчеству, конструктивной деятельности, интеллектуального потенциала каждого ребенка посредством легоконструирования.

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи:**

развивающие:

- 1) учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- 2) развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- 3) развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- 4) формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- 5) воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);

воспитательные:

- 1) развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- 2) формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;
- 3) формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании робототехнических моделей;
- 4) воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;

обучающие:

- 1) познакомить с основными деталями LEGO-конструктора, видами конструкций;
- 2) учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- 3) формировать первичные представления о конструкциях, простейших основах механики и робототехники;
- 4) учить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных.

Актуальность заключается в следующем:

востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дошкольного образования;
расширение сферы личностного развития детей дошкольного возраста, в том числе в естественнонаучном направлении;
необходимость увеличения масштаба применения игровых, компьютерных технологий в образовательном процессе;
требования государственной политики в сфере дошкольного образования - развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования;

недостаточность опыта системной работы по развитию технического творчества детей дошкольного возраста посредством использования LEGO-конструктора и робототехники;

отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования.

Краткое содержание образовательной деятельности:

Рабочая программа «Легоконструирование» основывается на двух частях проводимого занятия.

Первая часть занятия - это упражнение на развитие логического мышления.

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 занятия - выполнение задания, конструирование, моделирование. 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; развитие речи и коммуникативных способностей, обыгрывание построек, выставка работ.

Методы и приемы конструктивно-игровой деятельности обусловлены видами конструирования. Необходимо отметить, что ЛЕГО-конструирование, имея свои специфические особенности, подчиняется общей методике организации конструктивной деятельности детей. В соответствии с этим можно выделить следующие виды конструктивно-игровой деятельности.

ЛЕГО-конструирование по образцу, которое заключается в том, что детям предлагают образцы объектов, выполненных из деталей LEGO-конструктора материала и, как правило, показывают способы их воспроизведения. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий основанная на подражании. Такое конструирование вряд ли стоит напрямую связывать с развитием творчества, однако можно в нем видеть основу, базу, на которой творчество впоследствии может развиваться.

ЛЕГО-конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Что бы эта деятельность протекала как поисковый и творческий процесс, дети должны иметь обобщенные представления о конструируемом объекте, владеть обобщенными способами конструирования и уметь искать новые способы.

ЛЕГО-конструирование по теме. Детям предлагают общую тематику конструкции или назначения объекта, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

ЛЕГО-конструирование по условиям предполагает создание объекта из деталей LEGO-конструктора в соответствии с требованиями, которым он должен отвечать. Требования же эти отражают функциональное назначение реального сооружения. В таком конструировании ни содержание, ни способы деятельности по созданию постройки перед детьми не раскрываются. Исходя из назначения и характера объекта, дети самостоятельно определяют конструктивный замысел. По условиям, данным взрослыми, они должны вначале представить предмет, а затем найти способы его воссоздания.

Конструктивный замысел создается ребенком различными способами.

Иногда, например, требования определяют величину и форму объектов или их элементов, которые дети уже соорудили. В таких случаях для создания замысла следует возобновить конструкцию данного предмета и затем преобразовывать в представлении соответствующий элемент или величину объекта, конструкции.

ЛЕГО-конструирование по модели заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в качестве которой может быть фотография, рисунок готового объекта. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющихся у них элементов конструктора. Т.е. ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения, что является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие ее элементы, для того чтобы воспроизвести ее в своей конструкции, умело подобрав и использовав те или другие детали. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры.

ЛЕГО-конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам предусматривают предоставление детям простых схем-чертежей, отражающих структуру образца постройки. В результате такого обучения у детей развивается образное мышление и познавательные способности, т.е. они начинают строить и применять внешние модели «второго порядка» - простейшие чертежи - в качестве средства самостоятельного познания новых объектов.

Каркасное ЛЕГО-конструирование предполагает первоначальное знакомство с простым по строению каркасом как центральным звеном предстоящего объекта, конструкции (отдельные части, характер их взаимодействий); последующая демонстрация педагогом различных изменений, приводящих к трансформации всей конструкции. В результате дети легко усваивают общий принцип строения каркаса, учатся выделять особенности конструкции, исходя из заданного образца. В конструировании такого типа ребенок, глядя на каркас, домысливает, как бы дорисовывает его, добавляя дополнительные детали.

Предполагаемые результаты освоения направления

В результате освоения Программы дети будут:

знать:

- 1) основные детали LEGO-конструктора (назначение, особенности);
- 2) простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- 3) виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- 4) технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

уметь:

- 1) осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- 2) конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- 3) анализировать и планировать предстоящую практическую работу;
- 4) самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- 5) реализовывать творческий замысел;
- 6) осуществлять контроль качества результатов собственной практико-ориентированной деятельности.

Мониторинг достижения детьми итоговых результатов освоения Программы:

1. Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету).

Высокий. (3) Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний. (2) Может самостоятельно, но медленно, без ошибок или с небольшими неточностями выбрать необходимую деталь.

Низкий. (1) Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь.

2. Умение проектировать по образцу.

Высокий. (3) Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу, самостоятельно исправляя допущенные ошибки.

Средний. (2) Может проектировать по образцу, исправляя допущенные ошибки под руководством педагога.

Низкий. (1) Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

3. Умение конструировать по пошаговой схеме.

Высокий. (3) Может самостоятельно, быстро конструировать по пошаговой схеме, самостоятельно исправляя допущенные ошибки.

Средний. (2) Может конструировать по пошаговой схеме, исправляя допущенные ошибки под руководством педагога.

Низкий. (1) Не видит ошибок при конструировании по пошаговой схеме, может конструировать по последовательности действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по образцу.

ОТПРАВИТЕЛЬ МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 70	ПОДПИСАНО
ВЛАДЕЛЕЦ СЕРТИФИКАТА Заялова Эльза Владимировна	
ДОЛЖНОСТЬ Заведующий	
СЕРТИФИКАТ 2F106288FD1B6FC22D0886C66E4253EA	ПОДПИСАН 13.11.2023 10:50:10 МСК
ПОДПИСЬ ВЕРНА	