***Конспект занятия в подготовительной группе к парциальной программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»***

***Тема :«Лебедка для поднятия клети»***

# Цель.

1. Расширять обобщенные представления детей о лебедке для поднятия клети, ее технических особенностях, и назначении.
2. Упражнять в построении схематических изображений и конструировании по ним, в построении элементарных чертежей лебедки для поднятия клети.
3. Закреплять конструкторские навыки.
4. Развивать умение комбинировать детали. Совершенствовать элементарные навыки пространственной ориентации.
5. Развивать творчество, логическое мышление, память, внимание.

# Предварительная работа.

* Иллюстрации, на которых изображены различные лебедки для поднятия клети.
* Беседа о том, для чего нужны лебедки и почему они разные. Чем они отличаются друг от друга.
* Рассказ о том, как работает лебедка. Как они устроены и кто ей управляет.

# Материалы и оборудование.

* 1. Строительный материал.
  2. Простые карандаши.
  3. Ластики.
  4. Конструкторы
  5. Инженерные книги.
  6. Ноутбук с презентацией.
  7. Заготовки для ИК

**Технологическая карта**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы технологии | Деятельность воспитателя и детей |
| Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь | Детям приходит видеообращение от Копатыча путешественника  «Дорогие ребята, слышал я, что где-то в ваших краях спрятаны несметные богатства. Мы с приятелями прошли огромный путь в поисках сокровища, и нашли его под землёй. Но мы совсем незнаем как нам его доставить на поверхность. Помогите нам пожалуйста!»  - Давайте с вами подумаем, как мы сможем помочь?  Ответы детей. Выводы.  Сначала давайте мы с вами рассмотрим иллюстрации лебедок. Какие лебедки вы знаете?  Дети: Лебедки бывают с ручным приводом и электрические. Лебедки предназначены для перемещения грузов и оборудования.  Понятие: лебедка |
| Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассужде- ний) | **Воспитатель**: Ребят, а как выглядит лебедка?  Из каких частей она состоит? Где их строят? Кто их строит?  Ответы детей. Выводы. Рассматриваем схему лебедки, выделяем части в нем.  **Дети:** У лебедки есть зубчатые передачи; барабан; храповое колесо; шкиф; Рукоятка; трос; рычаг  Их строят на заводе горного оборудования.  Давайте тоже попробуем их построить и помочь  Пальчиковая гимнастика |
| Схемы, карты,  условные обозначения | Воспитатель рассказывает поэтапно технологию построения лебедки. Показывает схему. |
| Стимулирование инициативы детей (поддержка детских  идей) | Воспитатель раздает детям технические карты, по которым они будут строить.  Затем проанализировать эти схемы и выделить только те детали конструктора, которые им понадобятся в строительстве. Выбрать необходимый конструктор. |
| Инженерная книга | Воспитатель предлагает проанализировать схемы по которой они будут строить. Зарисовать ее в ИК. Отметить с кем они будут работать, заполнить технику безопасности.  Заполнить техническую карту. |
| Техника безопасности | Воспитатель предлагает помнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором:   1. При работе в группах, нужно распределить   обязанности. Если работаешь один, не мешай другим. Помогай по необходимости.   1. При работе с конструктором важно следить за   деталями, так как они очень мелкие. Работай с деталями только по назначению. Нельзя глотать, класть детали  конструктора в рот и уши, раскидывать на рабочем  столе. Если деталь упала на пол, необходимо сразу ее поднять и положить в контейнер или присоединить к конструкции согласно инструкции   1. Содержи в чистоте и порядке рабочее место. 2. Раскладывай оборудование в указанном порядке. 3. Не разговаривай во время работы. 4. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами |
| Экспериментальная Дея-  тельность/Конструиро- вание +  стимулирование общения детей между собой | Воспитатель предлагает детям построить лебедки по схеме – чертежу.  Дети строят, если во время конструирования кому- то нужна помощь, то воспитатель побуждает детей помогать друг другу.  Если ребенок справился раньше всех и у него есть желание еще построить, то можно по желанию помочь товарищу. Либо построить другую лебедку. |
| Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось) | Воспитатель: «Посмотрим, какие лебедки у вас  получились и смогут ли они поднять клеть.  - Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? Расскажите о своих лебедках. Для чего они предназначены? Для чего они нужны? Что было сложно? |
| Размещение моделей в предметно-простран-  ственной среде группы | Воспитатель размещает постройки в группе для игры. Спрашивает, в какие игры будут играть с ними дети. |
| Фотографирование деятельности и объектов | Воспитатель фотографирует постройки. Затем фотографии вклеиваются в инженерные книги. |
| Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации | Воспитатель предлагает организовать смотр построек. Спрашивает, можно ли такие построить в  группе. |

**Работа с инженерной книгой:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Какие листы заполняем** | Технологическая карта. |
| Техника безопасности работы с конструктором Какие бывают лебедки?  Из каких частей она состоит?  Где и кто строит лебедки? | Собери картинку по частям (лебедка) |
| Зарисовать схему лебедки. | Picture background |
| С кем будешь работать? | Компетенции. Чему я научился!  Работать в команде.  Соблюдать ТБ и ПП.  Узнал, что такое лебедка, и из каких частей состоит она состоит. Научился строить из конструктора. |