

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №28 города Кузнецка**

**Сообщение из опыта работы
«Как научить детей работать с инженерной книгой»**

Выполнила: воспитатель А.Ю. Позднякова

Кузнецк, 2025

Инженерная книга – это обязательный этап технологии реализации программы Т.В. Волосовец, Ю.В. Карповой, Т.В. Тимофеевой «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров».

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми. В ней отражены все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи, дети отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности. Проанализировав опыт работы коллег, рекомендации разработчиков парциальной программы «От Фрёбеля до работа: растим будущих инженеров» я тоже разработала и успешно применяю в работе со своими воспитанниками – Инженерную книгу.

Инженерная книга имеет титульный лист, где прописывается фамилия имя воспитанника или воспитанницы, возрастная группа.

Последующие листы – это планеры на каждую тему.

В верхней части листа прописывается название темы проекта, дата.

Далее идут 3 пункта.

1 пункт – Техника безопасности. Пиктограммы напоминают детям о правилах поведения в кабинете, правилах работы с конструктором, правилах работы в команде.

2 пункт – Схема объекта. Данный пункт предлагает ребенку нарисовать схему задуманного объекта.

3 пункт – Алгоритм подготовки /Постройка объекта.

❖ Выбор материала. Ребенок отмечает материал из которого будет строить. Это может быть разнообразный конструктор, бумага, картон, бросовый материал.

❖ Способ соединения. Ребенок отмечает способы соединения деталей, это может быть магнит, винтики и гайки.

❖ Выбор цвета будущей постройки.

❖ Инструменты. Ребенок отмечает каким инструментом будут работать: ножницы, отвертка, клей, скотч, карандаши.

❖ Участники проекта. Ребенок отмечает как планирует работать – один, вдвоем или коллективно.

❖ Готовый продукт (фото или зарисовка). Ребенок зарисовывает свою задумку, если сложный объект, то можно предложить фото.

Инженерные книги стали для нас своеобразным катализатором, запускающим процессы инженерного мышления и творчества. В книгах содержатся описания механизмов, простых приборов, конструкций и устройств, что идеально вписывалось в концепцию программы.

Возможности инженерной книги очень велики.

Работа с инженерной книгой:

➤ Учит детей планировать.

Заполняя инженерную книгу ребенок, прежде всего, постигает основы самоорганизации и планирования своей конструктивной деятельности.

Ребёнок сосредотачивается на деле, которое требует от него саморегуляции собственных действий. Учитя отражать в инженерной книге этапы деятельности.

Прежде чем начать работу составляю планы для детей. Предлагаю «Давай составим план». Спрашиваю: «Как думаешь, что нужно сделать в первую очередь? А потом?» Записываю каждый шаг, который назовет ребенок. Поначалу планирую то, что ребенку хочется сделать.

- Даёт возможность сформировать у ребёнка целенаправленность собственных действий.

Ребёнок учится определять конкретные цели своих поступков или действий. Искать и находить, выбирая из множества вариантов, средства достижения этих целей. Проверять эффективность выбранных путей. Предвидеть конечный результат своих действий и поступков. Брать на себя ответственность.

- Помогает улучшить процесс запоминания.

Инженерная книга выступает как некая опорная схема, которая позволяет ребёнку лучше запомнить то, чем он занимался.

- Учит выполнять инструкции взрослого.

Одно из важнейших умений, необходимых ребёнку в школе.

- Учит работать с символьным материалом.

Знакомит с иными (графическими) способами представления информации. Помогает уяснить роль изображений для удержания в памяти словесного материала.

Инженерная книга позволяет учесть вклад каждого ребёнка в ту или иную деятельность и сохранить следы деятельности детей.

- Учит ориентироваться на листе бумаги.

Проводя карандашом черточки вправо и влево, вверх и вниз, ребенок учится ориентироваться в пространстве. Пытаясь совладать с карандашом или ручкой, он учится ловкости и точности движений, тем самым подготавливая руку к письму. Для правильного выполнения задания ребенок должен внимательно слушать и слышать педагога, умение сосредотачиваться на том, что говорит взрослый - одно из самых важных критерий будущего школьника. Игровые упражнения – а именно так будет, если педагоги все правильно делают – дают простор фантазии и воображению. Потому что интересные сюжеты превращают даже сложные задания в увлекательную игру.

- Развивает детскую инициативу. Творческую, коммуникативную, познавательную.
- Позволяет создать ребёнку ситуацию успеха. Ребёнок может испытывать неожиданную радость (чувство удовлетворения от того что результаты деятельности превзошли ожидания, общую радость (реакция коллектива) и радость познания.

Заполняя и продумывая все этапы инженерной книги, ребенок учится планировать свою деятельность и предвидеть результат. У него появляется возможность увидеть ошибки и устранить их.

В начале применения данного способа планирования, детям было сложно её заполнять, так как данный вид деятельности был для детей новым. И если на начало года лишь 5% воспитанников могли самостоятельно заполнить все пункты в инженерной книге, то на конец учебного года – 70 % детей уверенно планировали свою работу.

Умение отражать свою задумку на бумаге, помогает ребенку рассказать о том, что он хотел построить и сделать анализ между задумкой и полученным результатом, есть провести рефлексии своей деятельности.

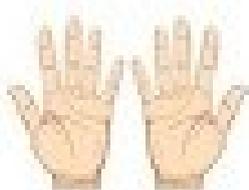
Инженерная книга помогает не только планировать свою конструктивно-инженерную деятельность, но и закреплять правила поведения и техники безопасности. Освоив новые названия профессий и их социальную роль в обществе, ребенок может самостоятельно примерить ее на себя, вклеив определенную символику в инженерную книгу, а затем стараться придерживаться ее функций.

Работа по программе «От Фрёбеля до робота» — это постоянное движение вперед, эксперимент, исследование и поиск новых решений. С инженерными книгами дети проникают вглубь вещей, начинают видеть взаимосвязи, размышлять о причинах явлений и действуют осознанно и ответственно.

Таким образом, инженерная книга является эффективным инструментом, который помогает сформировать у ребенка навык планирования своей конструктивной деятельности. Осуществить анализ предстоящей работы, выбрать грамотно материал, проанализировать его свойства и соответствие его поставленным задачам. Зарисовать необходимые детали или части конструктора, проанализировать и оценить результат своей деятельности. Ее странички становятся для ребенка проводником в мир взрослого, немного таинственного и неизведанного, но посильного для его понимания благодаря доступности вариантов заданий инженерной книги.

1. Что мы будем делать? (объект постройки)

МБДОУ ДС № 28 г. Кузнецка

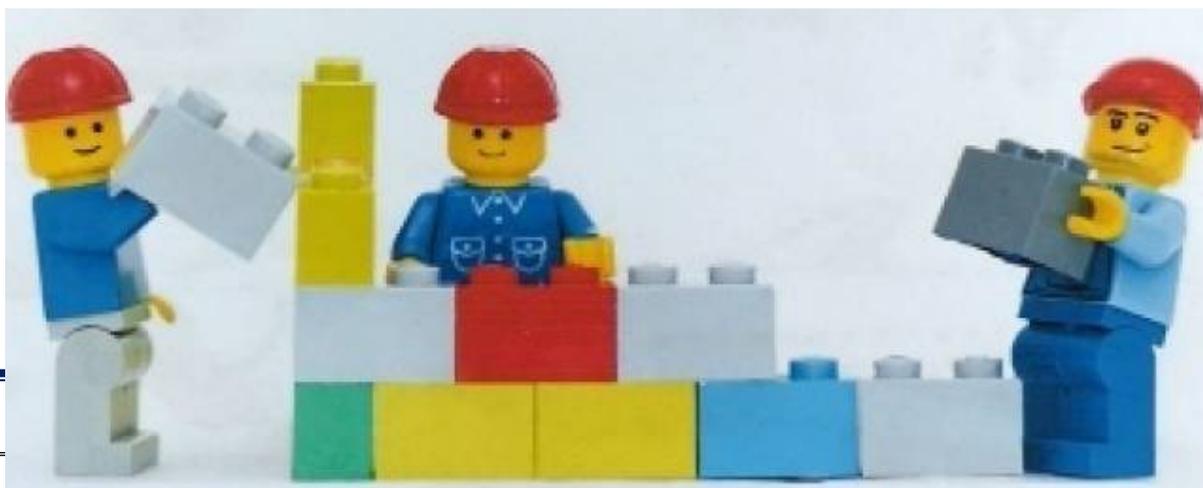


Инженерная книга

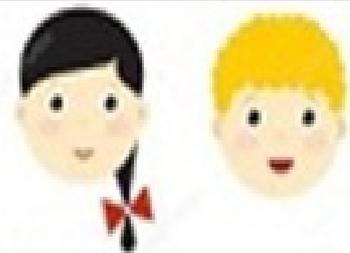
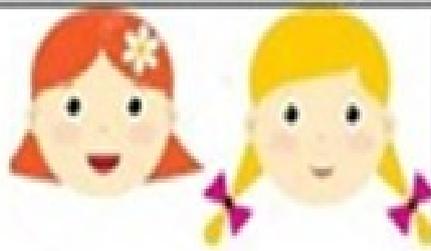
(Фамилия, имя ребенка)

Фото ребенка

Подготовительная группа № 14



3. С кем будете делать? (участники постройки)



5. Размер конструктора



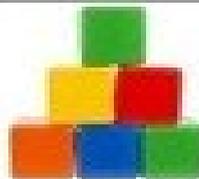
4. Из какого конструктора (материала) будем делать?



6. Какие инструменты будем использовать.



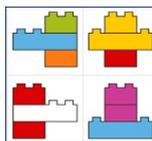
7. Способы скрепления



8. Правила безопасного поведения при работе с конструктором

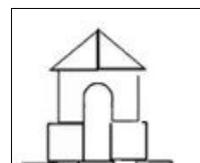


Части постройки



--	--	--	--

Схема или рисунок постройки



Blank area for drawing or a schematic of the building.

Оценка результата

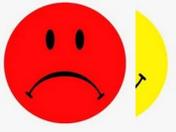


Фото постройки

