

### **Структура «Инженерной книги» (ребенка)**

1. Титульный лист, на котором помещена фотография ребенка.
2. Каждый новый проект начинается с листа разделителя, на котором дети приклеивают или рисуют будущую поделку.
3. Схематичное изображение способов поиска информации.
4. На одном или двух листах игры
5. Материалы будущих построек
6. Схема изображения будущей постройки
7. Каким образом будут работать (пары, подгруппы, один)
8. Техника безопасности.
9. Фото с готовыми моделями.

### **Показатели основ технической подготовки детей**

- Составляет проекты конструкций;
  - Классифицирует виды коммуникаций и связи, виды вычислительной техники;
  - Использует средства коммуникаций и связи, средства вычислительной техники;
  - Создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры; по заданным теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям.
  - Создает постройки, сооружения с опорой на опыт освоения архитектуры: варианты построек жилого, промышленного, общественного назначения, мосты, крепости, транспорт, использует детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина, устойчивость, размещение в пространстве);
    - способен к адекватным заменам одних деталей другими; знаком с вариантами строительных деталей
  - Составляет инженерную книгу;
  - Фиксирует результаты своей деятельности по созданию моделей
  - Умеет «читать» простейшие схемы технических объектов, макетов, моделей;
  - Знает некоторые способы крепления деталей, использования инструментов
    - Умеет выбирать соответствующие техническому замыслу материалы и оборудование, планировать деятельность и достигать результата, оценивать его,
    - Умеет анализировать объект, свойства, устанавливать пространственные, пропорциональные отношения, передавать их в работе.
  - Проявляет положительное отношение к техническим объектам, предметам быта, техническим игрушкам и пр.
    - Подбирает материалы, оборудование;
    - Работает в команде и самостоятельно (умеет сотрудничать с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.);

- Составляет и выполняет алгоритм действий; планирует этапы своей деятельности
- Имеет представления о техническом разнообразии окружающего мира,
- Используют в речи некоторые слова технического языка
- Умеет анализировать постройку, выделять крупные и мелкие части, их пропорциональные соотношения.
- Разрабатывает детские проекты;
- С удовольствием участвует в экспериментальной деятельности с оборудованием;
- Использует способы преобразования (изменение формы, величины, функции, аналогии и т.д.);
- Устанавливает причинно-следственные связи;
- Выбирает способы действий из усвоенных ранее способов;
- Разрабатывает простейшие карты-схемы, графики, алгоритмы действий, заносит их в инженерную книгу, отбирает нужные инструменты для работы по каждой операции, пользуется чертежными инструментами и принадлежностями;
- Ведет контроль за эксплуатацией объектов, созданных своими руками;
- Соблюдает правила техники безопасности;
- Проявляет самостоятельность, творчество, инициативу в разных видах деятельности;
- Обыгрывает созданные технические объекты и макеты, стремится создавать работу для разнообразных собственных игр.