

Инженерная книга – это способ фиксации результатов той деятельности, в которую мы включаем наших детей.

Рассмотрим стадии разработки проекта.

1 этап. Командообразование – стадия формирования команды. Если инициатором создания проекта являются дети, то они должны убедить взрослых в том, что им это нужно. Если инициатива исходит от педагога, то ему важно замотивировать детей и родителей на эту деятельность. Если инициатор родитель, тогда он мотивирует педагога и ребенка на то, чтобы проект состоялся.

2 этап. Замысел. Затем мы замысливаем как сам проект в плане его содержания, так и замысливаем нашу деятельность. На данном этапе происходит поиск идеи, постановка целей и задач, планирование деятельности, нахождение способов решения задач.

3 этап. Работа с информацией. Она может быть разной, из разных источников. От того, что мы придумали будет зависеть продвинемся ли мы вперед.

4 этап. Важно посмотреть: мы что-то прочитали, сходили на экскурсию, узнали что – то и из того, что мы узнали, придумали нам нужно выбрать самую эффективную идею, понятную, актуальную, значимую идею.

5 этап. Конструирование и программирование.

6 этап. В инженерно – технических проектах исследование идет на этапе конструирования и программирования. Например, у ребенка что – то не получается: деталь не та, крепление неустойчивое. И мы исследуем как сделать так чтобы усовершенствовать нашу конструкцию.

7 этап. Презентация. Подготовка инженерной книги, ее финальная стадия это как раз на этапе презентации. Но Инженерную книгу мы ведем на всех этапах работы и здесь мы ее шлифуем, собираем, структурируем, но процесс накопления информации идет на всех этапах работы.

8 этап. Подвести итоги, отрефлексировать что получилось, что не получилось.

Инженерная книга оценивается заочно, на соревнования представляется распечатанный вариант книги. Объем – 7-20 страниц без приложений + 5-15 страниц – это приложения.

Структура Инженерной книги состоит из 6-и частей:

1. Идея и общее содержание проекта; Обратите внимание на слово «ОБЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ», т.е. здесь важно судьям увидеть весь проект целиком. Это как раз командообразование, замысел вашей деятельности целиком
2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения. Это работа с информацией и выбор оптимальной идеи.
3. Описание процесса подготовки проекта (ваше исследование)
4. Технологическая часть проекта. Здесь мы описываем как мы конструировали, программировали, конструктивные особенности работы.
5. Дизайн и оформление (данный критерий опять вернули в Положение)
6. Педагогическая значимость

В этом сезоне Инженерная книга состоит из двух частей: основная часть – описание проекта, 2 часть – Приложение с работой детей.

Также в книге допускается использование QR – кодов для ссылок на дополнительные материалы по работе над проектом (видеоролики занятий, презентаций проекта, экскурсий, фото с занятий и др.) В книге обязательно должны быть представлены идеи детей. Эти страницы – оригиналы должны быть добавлены в книгу в качестве Приложений, т.е. 2 часть книги.

Идея и общее содержание проекта. Вот на этом этапе проект как раз и «говорит» какие будут изменения, что изменится в будущем. Идея должна отвечать критериям, обосновать почему вы это берете (потому что детям интересно, потому что это новое и т.д.). Определить цели и задачи. Они должны быть достижимы и понятны детям. Например, развивать ... - это

неправильна постановка цели, это цель для взрослых, не для ребенка.

Дошкольник должен сам сформулировать цель и задачи, которые понятны детям. Не цели и задачи из программ. План деятельности должен быть реалистичный, конкретный. Когда раскрываете содержание проекта, то еще раз: важно сформулировать цель от имени ребенка. Под каждую задачу мы пишем как это можно сделать.

История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения: здесь важно что мы узнавали, где и какой вывод сделали. Региональный компонент оценивается отдельно.

Не забывайте про знакомство с производством, профессиями на производстве.

Технологическая часть. Оценивается конструирование и программирование. Конструкции должны быть собраны не по стандартным схемам набора! Модель обязательно должна быть программируемой! Все программы должны быть описаны, принципы работы устройств также должны быть описаны! Стадия «Исследование» - **ОБЯЗАТЕЛЬНО!** Когда мы говорим об эффективности использования всевозможных механических элементов, то здесь можно провести исследование, т.е. используем такой то элемент потому что...

Список литературы: должен быть составлен в соответствии с возрастом детей. В Инженерной книге важна красота описания! Оригинальность оформления опять введена в этом сезоне!