Проектная деятельность
5-й семестр
Содержание презентации

Примерное содержание:

1. **Титульный лист** (Название проекта) - 1 слайд
2. **Команда проекта** (Фотографии и роли) - 1 слайд
3. **Постановка задачи** (Существующая проблема) - 1-2 слайда
4. **Техническое задание** (Ограничивающие при разработке условия) - 1 слайд
5. **Информационный поиск** (Существующие аналоги, решающие проблему + Критический анализ) - 1-3 слайда
6. Предлагаемое решение
   6.1. **Блок-схема устройства** (+поясняющая легенда) - 1 слайд
   6.2. **Расчет основных параметров** (проектирование) - 1 слайд
   6.3. **Внешний вид** (эскиз/3D модель) устройства - 1 слайд
   6.4. **Принцип работы** (+список фукций) - 1 слайд
7. **Экономические параметры** - 1-2 слайда
   7.1. Окупаемость ПРОЕКТА (для производителя робота/устройства):таблица со стоимостью ключевых компонентов, итоговая себестоимость, цена продажи, объем продаж, необходимые инвестиции, срок окупаемости и др.
   7.2. Окупаемость для ПОТРЕБИТЕЛЯ: стоимость технологической операции до внедрения робота/устройства, повышение производительности, снижение рисков..., необходимое количество, затраты на закупку, срок окупаемости.
8. **Основные характеристики** (ВЫВОД: количественные и качественные параметры предлагаемого устройства: ПОЗИТИВНЫЕ и НЕГАТИВНЫЕ (как точка роста) параметры) - 1 слайд
9. **Спасибо за внимание** - 1 слайд

В *названии проекта* следует избегать слово "разработка", лучше описать ПРОДУКТ. Например: Устройство для...; Робот для контроля... и т.д.

При выделении *ролей* членам команды следует отдавать предпочтение ИНЖЕНЕРНОЙ составляющей. Пример: инженер-электроник; инженер по механике; инженер-программист и т.д.

В *Постановке задачи* необходимо описать существующую проблему, которую вы выбрали для решения путем автоматизации через внедрение МЕХАТРОННОГО устройства (как вариант - робота).

Техническое задание должно включать преимущественно количественные параметры разрабатываемого устройства с ДОПУСКАЕМЫМИ отклонениями, чтобы обеспечить возможность маневра. Пример - "Масса устройства, кг, не более: 5". Допустимые варианты: не менее, не более, диапазон. "Не менее" - используйте для позитивных параметров (чем больше, тем лучше). "Не более" - для негативных (чем больше, тем хуже).

В *Информационном поиске* необходимо привести НЕСКОЛЬКО аналогов, решающих (полностью/частично) проблему, озвученную в Постановке задачи (обязательно сопроводить иллюстрациями). Раздел должен содержать критический анализ: плюсы и минусы известного решения. Решение, которое выбрано в качестве прототипа (наиболее близкое к предлагаемому решению) должно быть особо отмечено. Наличие прототипа необязательно (но он обычно бывает). Ваше решение может полностью базироваться на прототипе или иметь дополнения-улучшения (адаптацию к задаче) исходного варианта конструкции.

В *Расчете основных параметров* необходимо привести формулы и рассчитанные значения ключевых параметров разрабатываемого устройства (вес, время работы без подзарядки, габариты, разрешающая способность видеокамеры, мощность двигателя и т.д.). Достаточно 2-4 параметров. Желательно сопроводить эскизом (расчетной схемой), если допускает контекст.

Не забывайте: ЧЕЛОВЕК большую часть информации получает через зрение. Постарайтесь использовать меньше текста и больше рисунков/фотографий. Текст должен быть лаконичным, являться списком тезисов. Раскрытие мысли осуществляется через доклад. Ориентировочное МАКСИМАЛЬНОЕ число слов в предложении (пункте): 4-5.

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКЛАДУ: участие ВСЕХ членов команды (распределение слайдов по зоне ответственности при разработке проекта), длительность - не более 5 мин., БЕЗ ЧТЕНИЯ напечатанного текста.