**КВ № 30.** Дать определения понятиям “проектирование”, “проект”,

"проектная задача”. Способы задания проектных задач. Задачи

синтеза, анализа, принятия решения, их взаимосвязь. Пример

проектной задачи.

Проектирование – аргументированная разработка описания, необходимая и

достаточная для создания системы и ее эксплуатации. Описание – комплект

конструкторской документации (техническая и эксплуатационная).

Документация формирует проект системы.

Проект – это продукт деятельности проектирования.

Проектирование является дискретным процессом принятия проектных задач.

Проектная задача – это производственная ситуация, в которой определены

исходные данные и конечная цель, и требуется разработать алгоритм получения

нужных результатов, соответствующих конечной цели.

Способы задания проектных задач:

1. Функциональная постановка задачи ( на естественном профессиональном языке) ;
2. Операторная постановка задачи (определяется элементарным выражением

y = f(x) );

В процессе проектирования необходимо решить проектные задачи трех видов: синтез, анализ и принятие решений. Рассмотрим задачу:



Синтез заключается в определении функции f(x) в аналитическом виде или на физическом уровне. Анализ сводится к определению значения функции. Принятие решений – сопоставление результата с исходными данными (ИД). Решение проектных задач – итерационный процесс.

Калистратов Алексей

ИУ5-31

Дата:26.11.12

Подпись:

**КВ №30**. Дать определения понятиям “проектирование”, “проект”, "проектная задача”. Способы задания проектных задач. Задачи синтеза, анализа, принятия решения, их взаимосвязь. Пример проектной задачи.

**Проектирование –** аргументированная разработка описания процесса, необходимого и достаточного для создания и эксплуатации, дискретныйпроцесс решения проектных задач.

**Проект –**работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание нового продукта.

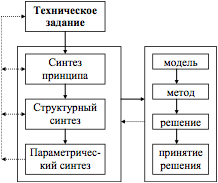
**Проектная задача –** производственная ситуация **,** в которой определеныи сформулированы исходные данные, определена конечная цель и требуется разработать алгоритм получения нужных результатов, соотв. конечной цели

Способы задания задач:

* Постановка функциональной задачи
* Операторная постановка задачи

Процесс проектирования итерационен. С каждым циклом итерации цели проектирования всё более уточняются, появляется необходимость в дополнительных функциях и, как следствие, — потребность в разработке дополнительных частей и узлов. Решение частных проектных задач, дополняющих основное решение, также проводится в соответствии с представленной последовательностью.

**Процесс решения задачи проектирования**



**Пример:** построение здания – от создания чертежа до отделочных работ.

Калистратов Алексей

ИУ5-31

Дата:12.11.12

Подпись: