

Лабораторная работа №2

Техническое задание

Задание 1. Используя публичные обсуждения в команде, составьте ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ для Вашего проекта (ответственный за этот документ — аналитик или руководитель проекта)

Работа выполняется совместно, всей командой. После выполнения работы, руководитель проекта должен представить ТЗ и указать долю участия каждого члена команды (в процентах).

Результаты обследования представляют объективную основу для формирования *технического задания* на информационную систему.

Техническое задание — это документ, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления.

При разработке технического задания необходимо решить следующие задачи:

- установить общую цель создания ИС, определить состав подсистем и функциональных задач;
- разработать и обосновать требования, предъявляемые к подсистемам;
- разработать и обосновать требования, предъявляемые к информационной базе, математическому и программному обеспечению, комплексу технических средств (включая средства связи и передачи данных);
- установить общие требования к проектируемой системе;
- определить перечень задач создания системы и исполнителей;
- определить этапы создания системы и сроки их выполнения;
- провести предварительный расчёт затрат на создание системы и определить уровень экономической эффективности ее внедрения.

Типовые требования к составу и содержанию технического задания приведены ниже.

Состав и содержание технического задания (ГОСТ 34.602-89)

Общие сведения

- полное наименование системы и ее условное обозначение;
- шифр темы или шифр (номер) договора;
- наименование предприятий разработчика и заказчика системы, их реквизиты;
- перечень документов, на основании которых создается ИС;
- плановые сроки начала и окончания работ;
- сведения об источниках и порядке финансирования работ;
- порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы, ее частей и отдельных средств.

Назначение и цели создания (развития) системы

- вид автоматизируемой деятельности;
- перечень объектов, на которых предполагается использование системы;
- наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических и др. показателей объекта, которые должны быть достигнуты при внедрении ИС.

Характеристика объектов автоматизации

- краткие сведения об объекте автоматизации;
- сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды.

Требования к системе**Требования к системе в целом:**

- требования к структуре и функционированию системы (перечень подсистем, уровни иерархии, степень централизации, способы информационного обмена, режимы функционирования, взаимодействие со смежными системами, перспективы развития системы);
- требования к персоналу (численность пользователей, квалификация, режим работы, порядок подготовки);
- показатели назначения (степень приспособляемости системы к изменениям процессов управления и значений параметров);
- требования к надежности, безопасности, эргономике, транспортабельности, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту, защите и сохранности информации, защите от внешних воздействий, к патентной чистоте, по стандартизации и унификации.

Требования к функциям (по подсистемам):

- перечень подлежащих автоматизации задач;
- временной регламент реализации каждой функции;
- требования к качеству реализации каждой функции, к форме представления выходной информации, характеристики точности, достоверности выдачи результатов;
- перечень и критерии отказов.

Требования к видам обеспечения:

- математическому (состав и область применения мат. моделей и методов, типовых и разрабатываемых алгоритмов);
- информационному (состав, структура и организация данных, обмен данными между компонентами системы, информационная совместимость со смежными системами, используемые классификаторы, СУБД, контроль данных и ведение информационных массивов, процедуры придания юридической силы выходным документам);
- лингвистическому (языки программирования, языки взаимодействия пользователей с системой, системы кодирования, языки ввода-вывода);
- программному (независимость программных средств от платформы, качество программных средств и способы его контроля, использование фондов алгоритмов и программ);
- техническому;
- метрологическому;
- организационному (структура и функции эксплуатирующих подразделений, защита от ошибочных действий персонала);
- методическому (состав нормативно — технической документации).

Состав и содержание работ по созданию системы

- перечень стадий и этапов работ;
- сроки исполнения;
- состав организаций — исполнителей работ;
- вид и порядок экспертизы технической документации;
- программа обеспечения надежности;
- программа метрологического обеспечения.

Порядок контроля и приемки системы

- виды, состав, объем и методы испытаний системы;
- общие требования к приемке работ по стадиям;
- статус приемной комиссии.

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

- преобразование входной информации к машиночитаемому виду;
- изменения в объекте автоматизации;
- сроки и порядок комплектования и обучения персонала.

Требования к документированию

- перечень подлежащих разработке документов;
- перечень документов на машинных носителях.

Источники разработки

Документы и информационные материалы, на основании которых разрабатывается ТЗ и система.