

# Лабораторная работа №2

## Техническое задание

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

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 расчет 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