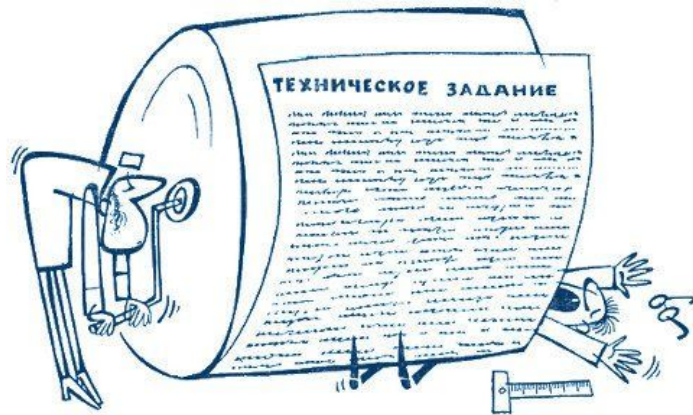


# Написание ТЗ

# Техническое задание на ПО

# Техническое задание

Техническое задание (также — техзадание, ТЗ) — технический документ (спецификация), оговаривающий набор требований к системе и утверждённый как заказчиком/пользователем, так и исполнителем/производителем системы. Такая спецификация может содержать также системные требования и требования к тестированию.



# Техническое задание - назначение

**исполнителю** — понять суть задачи, показать заказчику «технический облик» будущего программного изделия или автоматизированной системы;

**заказчику** — осознать, что именно ему нужно;

**обеим сторонам** — представить готовый продукт;

**исполнителю** — спланировать выполнение проекта и работать по намеченному плану;

# Техническое задание - назначение

**заказчику** — требовать от исполнителя соответствия продукта всем условиям, оговорённым в ТЗ;

**исполнителю** — отказаться от выполнения работ, не указанных в ТЗ;

**заказчику и исполнителю** — выполнить попунктную проверку готового продукта (приёмочное тестирование — проведение испытаний);

**избежать ошибок**, связанных с изменением требований (на всех стадиях и этапах создания, за исключением испытаний).

# Техническое задание - ключевые моменты

Понятная логика изложения:

- От простого — к сложному
- От старого — к новому

Простая структура:

- Не больше 2-3 уровней вложенности
- Не больше 7 разделов на уровень

Нумерованные абзацы



# Техническое задание - типичные ошибки

Не указаны цели создания сервиса / приложения

Не разделены цели заказчика и пользователя (собственно назначение)

Цели и назначение не измеримы

# Техническое задание - стандарты

ГОСТ 34

ГОСТ 19

IEEE STD 830-1998

ISO/IEC/ IEEE 29148-2011

RUP

SWEBOOK, BABOK и пр.





# Техническое задание - варианты исполнения

ГОСТ 34 и ГОСТ 19 - при работе с государственным заказчиком

IEEE STD 830 - позволяет оформить структурированное ТЗ при отсутствие четких требований к его оформлению

Корпоративный шаблон заказчика - при работе с заказчиком имеющим внутренний стандарт оформление документации к ПО

# ГОСТ 34

ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы.

Система включает в себя:

- аппаратное обеспечение
- персонал работающий с ПО
- автоматизируемые процессы

# ГОСТ 34

## Состав ТЗ:

1. Общие сведения
2. Назначение и цели создания (развития) системы
3. Характеристика объектов автоматизации
4. Требования к системе
5. Состав и содержание работ по созданию системы
6. Порядок контроля и приемки системы
7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие
8. Требования к документированию
9. Источники разработки

# ГОСТ 19

“ГОСТ 19.xxx Единая система программной документации (ЕСПД)” — это комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ (или ПО) и программной документации.

# ГОСТ 19

## Состав ТЗ:

1. Введение;
2. Основания для разработки;
3. Назначение разработки;
4. Требования к программе или программному изделию;
5. Требования к программной документации;
6. Техничко-экономические показатели;
7. Стадии и этапы разработки;
8. Порядок контроля и приемки;
9. Приложения.

# IEEE STD 830-1998

Спецификация требований программного обеспечения (англ. Software Requirements Specification, SRS) — структурированный набор требований (функционал, производительность, конструктивные ограничения и атрибуты) к программному обеспечению и его внешним интерфейсам.

# ISO/IEC/ IEEE 29148-2011

Стандарт IEEE 29148-2011 обеспечивает единую трактовку процессов и объектов, при разработке требований на протяжении всего жизненного цикла систем и программного обеспечения. Заменяет стандарт IEEE 830-1998.

**System requirements specification (SyRS)** - определяет технические требования для выбранной системы и удобства взаимодействия предполагаемой системы и человека. (ГОСТ 34)

**Software requirements specification (SRS)** - спецификация требований для определенного программного изделия или набора программ, которые выполняют определенные функции в конкретном окружении. (ГОСТ 19)

# IEEE 29148-2011 - SyRS

## 1. Введение

1. Назначение системы
2. Содержание системы (границы системы)
3. Обзор системы
  1. Содержание системы
  2. Функции системы
  3. Характеристики пользователей
4. Термины и определения

## 2. Ссылки



# IEEE 29148-2011 - SyRS

## 3. Системные требования

1. Функциональные требования
2. Требования к юзабилити
3. Требования к производительности
4. Интерфейс (взаимодействие) системы
5. Операции системы
6. Состояния системы
7. Физические характеристики
8. Условия окружения
9. Требования к безопасности
10. Управление информацией
11. Политики и правила

# IEEE 29148-2011 - SyRS

- 12. Требования к обслуживанию системы на протяжении ее жизненного цикла
- 13. Требования к упаковке, погрузке-разгрузки, доставке и транспортировке
- 4. Тестирование и проверка (список необходимых приемочных тестов, которые отражают зеркально раздел 3)
- 5. Приложения
  - 1. Предположения и зависимости
  - 2. Аббревиатуры и сокращений

# IEEE 29148-2011 - SRS

## 1. Введение

- 1. Назначение

- 2. Содержание (границы)

- 3. Обзор продукта

  - 1. Взаимодействие продукта (с другими продуктами и компонентами)

  - 2. Функции продукта (краткое описание)

  - 3. Характеристики пользователей

  - 4. Ограничения

- 4. Термины и определения

## 2. Ссылки

# IEEE 29148-2011 - SRS

## 3. Детальные требования

1. Требования к внешним интерфейсам
2. Функции продукта
3. Требования к юзабилити
4. Требования к производительности
5. Требования к логической структуре БД
6. Ограничения проектирования
7. Системные свойства ПО
8. Дополнительные требования

# IEEE 29148-2011 - SRS

4. Тестирование и проверка (список необходимых приемочных тестов, которые отражают зеркально раздел 3)

5. Приложения

1. Предположения и зависимости

2. Аббревиатуры и сокращений

# Техническое задание на ПО

# Шаблон оценки и декомпозиции

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Дней	15,53	Укрупненно (часы)	124,20				5,00	5,90
			Итого (часы)	108,00	-1,07	109,07		300	354
	Название	Единиц	За единицу (мин)	План (часы)	Остаток (часы)	Затраты (часы)		15.07	16.07
	Общение с заказчиком	4	30	2,00	-0,7	160		30	
	Анализ существующей системы	1	360	6,00	0,0	360		180	180
	Процессы (BPMN)	2	240						
	Определение офиса ОЗД	1	180	3,00	0,0	180		90	90
	Пересчет офиса ОЗД при изменении макрзоны	1	60	1,00	0,0	60			60
	Приложения (диаграммы)	0	0						
				0,00	-0,4	24			24
				0,00	0,0	0			

# Thank you



# Join us!

VK



WhatsApp



Telegram



[nxbootcamp@nexign.com](mailto:nxbootcamp@nexign.com)