

Встреча про ИТ #2

Управление специализированными проектами

Какие стадии программа проходит в момент своего создания?

Этапы, если хотите

По логике

- Написание ТЗ
- Разработка
- Сдача
- Эксплуатация

По ГОСТ 19.102-77

- Техническое задание
- Эскизный проект
- Технический проект
- Рабочий проект
- Внедрение

По ГОСТ 34.601-90

- Формирование требований
- Разработка концепции
- Техническое задание
- Эскизный проект
- Технический проект
- Рабочая документация
- Ввод в действие
- Сопровождение

По ГОСТ 34.601-90

- Формирование требований
- Разработка концепции
- Техническое задание
- Эскизный проект
- Технический проект
- Рабочая документация
- Ввод в действие
- Сопровождение



Какие ГОСТы используют для разработки систем?

При создании документов к разрабатываемой автоматизированной системе (АС) рекомендуем руководствоваться соответствующими государственными стандартами

- Единой системы программной документации (ЕСПД)
- Единой системы **конструкторской** документации (ЕСКД),
- Системы проектной документации **для строительства** (СПДС)
- Комплексом стандартов на автоматизированные системы (КСАС, ГОСТ 34)

Какая документация ВХОДИТ в состав АС?

Согласно ГОСТ, конечно же

Мы уже знаем...

- Требования
- Концепция
- ТЗ
- Рабочая документация

Как в жизни?

Давайте начнем издалека.

АС = Автоматизированная система

ПАК = Программно-аппаратный комплекс

ИС = Информационная система

ГИС = Государственная информационная система... Или Геоинформационная

Сокращения

- ЭП = Эскизный проект
- ТП = Технический проект
- РД = Рабочая документация
- ОР = Общесистемные решения
- ТО = Решения по техническому обеспечению
- ИО = Решения по информационному обеспечению
- ПО = Решения по программному обеспечению
- МО = Решения по математическому обеспечению
- ПСД = Проектно-сметная документация
- ЭД = Эксплуатационная документация

Этап эскизного проектирования

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Ведомость эскизного проекта	ЭП	ОР			
Пояснительная записка к эскизному проекту	П1	ОР			

Этап эскизного проектирования и технического проектирования

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Схема организационной структуры	СО	ОР			Допускается включать в документ ПЗ или ПВ
Схема структурная комплекса технических средств	С1	ТО	+		Допускается включать в документ П9
Схема функциональной структуры	С2	ОР			При разработке документов СО, С1, С2, С3 на стадии ЭП допускается их включать в документ П1
Перечень заданий на разработку специализированных (новых) технических средств	В9	ТО	+		При разработке на стадии ТП допускается включать в документ П2
Схема автоматизации	С3	ТО	+		
Технические задания на разработку специализированных (новых) технических средств		ТО			В состав проекта не входят

Этап технического проектирования, ч.1

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Задания на разработку строительных, электротехнических, санитарно - технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы		ТО	+		В состав проекта на входят
Ведомость технического проекта	ТП	ОР			
Ведомость покупных изделий	ВП	ОР			
Перечень входных сигналов и данных	В1	ИО			
Перечень выходных сигналов (документов)	В2	ИО			
Пояснительная записка к техническому проекту	П2	ОР			Включает план мероприятий по подготовке объекта к вводу системы в эксплуатацию

Этап технического проектирования, ч.2

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Перечень заданий на разработку строительных, электротехнических, санитарно - технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы	В3	ТО	+		Допускается включать в документ П2
Описание автоматизируемых функций	П3	ОР			
Описание постановки задач (комплекса задач)	П4	ОР			Допускается включать в документы П2 или П3
Описание информационного обеспечения системы	П5	ИО			
Описание организации информационной базы	П6	ИО			

Этап технического проектирования, ч.3

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Описание систем классификации и кодирования	П7	ИО			
Описание массива информации	П8	ИО			
Описание комплекса технических средств	П9	ТО			Для задачи допускается включать в документ 46 по ГОСТ 19.101
Описание программного обеспечения	ПА	ПО			
Описание алгоритма (проектной процедуры)	ПБ	МО			Допускается включать в документы П2, П3 или П4
Описание организационной структуры	ПВ	ОО			

Этап технического проектирования, ч.4

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
План расположения	С8	ТО	+		Допускается включать в документ П9
Ведомость оборудования и материалов		ТО	+		
Локальный сметный расчет	Б2	ОР	+		

Этап технического проектирования, рабочей документации

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Проектная оценка надежности системы	Б1	ОР			
Чертеж формы документа (видеокадра)	С9	ИО		+	На стадии ТП допускается включать в документы П4 или П5

Этап рабочей документации, ч.1

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Ведомость держателей подлинников	ДП	ОР			
Ведомость эксплуатационных документов	ЭД	ОР		+	
Спецификация оборудования	В4	ТО	+		
Ведомость потребности в материалах	В5	ТО	+		
Ведомость машинных носителей информации	ВМ	ИО		+	
Массив входных данных	В6	ИО		+	

Этап рабочей документации, ч.2

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Каталог базы данных	В7	ИО		+	
Состав выходных данных (сообщений)	В8	ИО		+	
Локальная смета	Б3	ОР	+		
Методика (технология) автоматизированного проектирования	И1	ОО		+	
Технологическая инструкция	И2	ОО		+	
Руководство пользователя	И3	ОО		+	

Этап рабочей документации, ч.3

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Инструкция по формированию и ведению базы данных (набора данных)	И4	ИО		+	
Инструкция по эксплуатации КТС	ИЭ	ТО		+	
Схема соединений внешних проводок	С4	ТО	+		Допускается выполнять в виде таблиц
Схема подключения внешних проводок	С5	ТО	+		Допускается выполнять в виде таблиц
Таблица соединений и подключений	С6	ТО	+		
Схема деления системы (структурная)	Е1	ТО			

Этап рабочей документации, ч.4

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Чертеж общего вида	ВО	ТО	+		
Чертеж установки технических средств	СА	ТО	+		
Схема принципиальная	СБ	ТО	+		
Схема структурная комплекса технических средств	С1	ТО	+		
План расположения оборудования и проводок	С7	ТО	+		
Описание технологического процесса обработки данных (включая телеобработку)	ПГ	ОО		+	

Этап рабочей документации, ч.5

Документ	Код	Часть проекта	Принадлежность		Примечания
			ПСД	ЭД	
Общее описание системы	ПД	ОР		+	
Программа и методика испытаний (компонентов, комплексов средств автоматизации, подсистемы, систем)	ПМ	ОР			
Формуляр	ФО	ОР		+	
Паспорт	ПС	ОР		+	

Документ не по ГОСТ

- Но полезен для жизни.
- ЧТЗ (Частное техническое задание).
Некоторые отбитые – называют частичным.
- Как сущности в ГОСТе нету, но если трактовать его, как ТЗ на подсистему – то отлично проходит любой контроль.

Частые косяки

Разработки ПО

Самый частый «водопадный» косяк



Косяк требований заказчика

**ВСЕ ОЧЕНЬ КРУТО,
НО НАДО ПЕРЕДЕЛАТЬ**

Самый частый косяк оценки

- КАК ВЫ УМУДРЯЕТЕСЬ ВЕЗДЕ УСПЕВАТЬ? В ЧЕМ ВАШ СЕКРЕТ?
- МОЙ СЕКРЕТ ПРОСТ, Я НИЧЕГО НЕ УСПЕВАЮ!



Спасибо начальству или последствия прошлого косяка



Периодический косяк сдачи промежуточных результатов



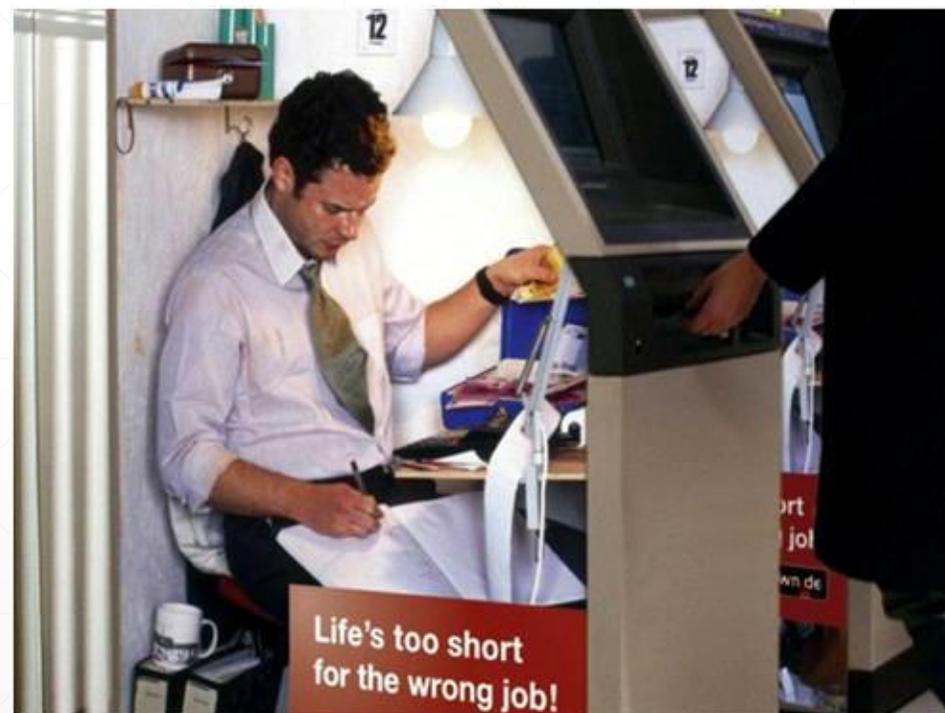
Испытания

И приятные лайфхаки

Сдача работ

- Предварительные испытания
- Опытная эксплуатация
- Приемочные испытания

Лайфхаки





The End.

Спасибо за
внимание
