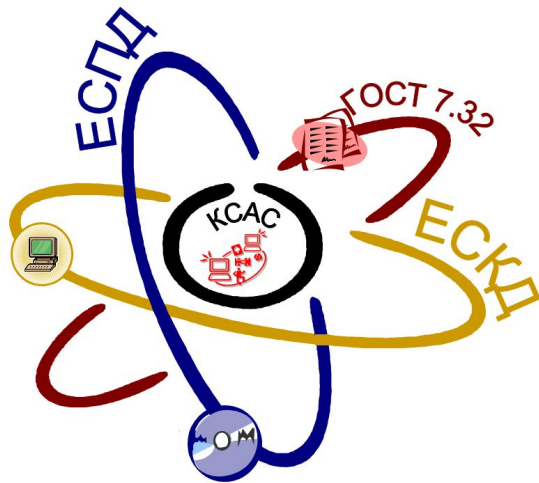


ГОСТ. Документация согласно ГОСТ

Автоматизированная система (АС) и Программное изделие (ПИ)

Автоматизированная система (АС) - Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций (ГОСТ 34.003-90)

Программное изделие (ПИ) - программа на носителе данных, являющаяся продуктом промышленного производства (ГОСТ 19.004-80)



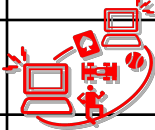




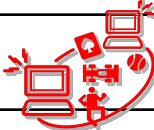



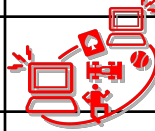











ГОСТ РВ 0015-002-2012

*«Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:
- добровольного применения стандартов;...»*

Федеральный закон
«О техническом регулировании»

Профиль отечественных стандартов на документирование АС

ГОСТы	34						19	7	2	
Документ	003	201	601	602	603	698*	X	32	105	601
Терминология										
Стадии создания										
Состав документации										
Содержание документов										
ТЗ										
ПМИ										
Оформление документов										
Коды документов										

* РД 50-34.698-90

Перечень используемых в компании стандартов ГОСТ 34.XXX

- ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.
- ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.
- ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
- ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
- ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
- РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

Стадии создания АС

Стадия	Итоги	Этапы работ
1. Формирование требований к АС	Цели автоматизации	1.1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС. 1.2. Формирование требований пользователя к АС. 1.3. Оформление отчёта о выполненной работе и заявки на разработку АС (тактико-технического задания)
2. Разработка концепции	Методы автоматизации	2.1. Изучение объекта. 2.2. Проведение необходимых научно-исследовательских работ. 2.3. Разработка вариантов концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователя. 2.4. Оформление отчёта о выполненной работе.
3. Техническое задание	Постановка задачи	Разработка и утверждение технического задания на создание АС.

Стадии создания АС

Стадия	Итоги	Этапы работ
4. Эскизный проект	Технические решения	4.1. Разработка предварительных проектных решений по системе и её частям. 4.2. Разработка документации на АС и её части.
5. Технический проект		5.1. Разработка проектных решений по системе и её частям. 5.2. Разработка документации на АС и её части. 5.3. Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку. 5.4. Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации.
6. Рабочая документация	Готовность к развертыванию	6.1. Разработка рабочей документации на систему и её части. 6.2. Разработка или адаптация программ.

Стадии создания АС

Стадия	Итоги	Этапы работ
7. Ввод в действие	Развернутая АС	<p>7.1. Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие.</p> <p>7.2. Подготовка персонала.</p> <p>7.3. Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями).</p> <p>7.4. Строительно-монтажные работы.</p> <p>7.5. Пусконаладочные работы.</p> <p>7.6. Проведение предварительных испытаний.</p> <p>7.7. Проведение опытной эксплуатации.</p> <p>7.8. Проведение приёмочных испытаний.</p>
8. Сопровождение АС	Функционирование АС	<p>8.1. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.</p> <p>8.2. Послегарантийное обслуживание.</p>

Стадии создания АС

Стадии этапы, выполняемые организациями - участниками работ по созданию АС, устанавливаются в договорах и техническом задании на основе настоящего стандарта.

Допускается исключить стадию "Эскизный проект" и отдельные этапы работ на всех стадиях, объединять стадии "Технический проект" и "Рабочая документация" в одну стадию "Технорабочий проект".

В зависимости от специфики создаваемых АС и условий их создания допускается выполнять отдельные этапы работ до завершения предшествующих стадий, параллельное во времени выполнение этапов работ, включение новых этапов работ.

Состав документации по этапам



Перечень наименований разрабатываемых документов и их комплектность на систему и ее части должен быть определен в техническом задании на создание автоматизированной системы (подсистемы).

Состав документации по этапам

Стадия	Этапы работ
1. Формирование требований к АС	Отчёт о выполненной работе Заявка на разработку АС (тактико-техническое задание)
2. Разработка концепции	Отчет о НИР
3. Техническое задание	Техническое задание
4. Эскизный проект	Ведомость ЭП Пояснительная записка к ЭП Схема организационной структуры Схема структурная комплекса технических средств Схема функциональной структуры Схема автоматизации

Состав документации по этапам

Стадия	Этапы работ
5. Технический проект	<p>Ведомость ТП</p> <p>Пояснительная записка к ТП</p> <p>Схема организационной структуры</p> <p>Схема структурная комплекса технических средств</p> <p>Схема функциональной структуры</p> <p>Схема автоматизации</p> <p>Ведомость покупных изделий</p> <p>Перечень входных сигналов и данных</p> <p>Перечень выходных сигналов (документов)</p> <p>Описание автоматизируемых функций</p> <p>Описание постановки задач (комплекса задач)</p> <p>Описание информационного обеспечения системы</p> <p>Описание организации информационной базы</p> <p>Описание систем классификации и кодирования</p> <p>Описание комплекса технических средств</p> <p>Описание программного обеспечения</p>

Состав документации по этапам

Стадия	Этапы работ
6. Рабочая документация	Ведомость держателей подлинников Ведомость эксплуатационных документов Спецификация оборудования Ведомость машинных носителей информации Технологическая инструкция Руководство пользователя Схема структурная комплекса технических средств Общее описание системы Программа и методика испытаний (компонентов, комплексов средств автоматизации, подсистемы, систем) Формуляр Паспорт

Состав документации по этапам

Стадия	Этапы работ
7. Ввод в действие	Организационно-распорядительные документы: Акт завершения работ Акт приемки в опытную эксплуатацию Акт приемки в промышленную эксплуатацию План-график работ Приказ о составе приемочной комиссии Приказ о проведении работ Программа работ Протокол испытаний Протокол согласования

Минимальный реалистичный комплект документации

Стадия создания АС	«Производственная» документация	Эксплуатационная документация	
		для ИТ-специалиста	для пользователя
1. ФТ	Отчет об обследовании		
2. Конц.	Концепция		
3. ТЗ	Техническое задание		
5. ТП	Ведомость ТП Пояснительная записка к ТП Ведомость покупных изделий Описание автомат. функций Описание прогр. обеспечения Описание орг. структуры Описание КТС Описание информ. обеспечения		
6. РД	Программа и методика испытаний	Формуляр или паспорт Общее описание системы Инстр. по экспл. КТС Руководство «сисадмина»	Ведомость ЭД Технологическая инструкция Руководство пользователя

РД 50-34.698

Требования к содержанию документов, разрабатываемых при создании АС, установлены настоящими указаниями, а также соответствующими государственными стандартами Единой системы программной документации (ЕСПД), Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и др.

Содержание документов является общим для всех видов АС и, при необходимости, может дополняться разработчиком документов, в зависимости от особенностей создаваемой АС.

Допускается включать в документы дополнительные разделы и сведения, объединять и исключать разделы.

.....

Документы, при необходимости, сброшюровывают в книги или тома, к которым составляют описи.

2.2. Пояснительные записки к эскизному, техническому проектам

2.2.1. Документы содержат разделы:

- 1) общие положения;
- 2) описание процесса деятельности;
- 3) основные технические решения;
- 4) мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.

2.2.2. В разделе "Общие положения" приводят:

- 1) наименование проектируемой АС и наименования документов, их номера и дату утверждения, на основании которых ведут проектирование АС;
- 2) перечень организаций, участвующих в разработке системы, сроки выполнения стадий;
- 3) цели, назначение и области использования АС;
- 4) подтверждение соответствия проектных решений действующим нормам и правилам техники безопасности, пожаро- и взрывобезопасности и т. п.;
- 5) сведения об использованных при проектировании нормативно-технических документах;
- 6) сведения о НИР, передовом опыте, изобретениях, использованных при разработке проекта;
- 7) очередность создания системы и объем каждой очереди.

2.2.3. В разделе "Описание процесса деятельности" отражают состав процедур (операций) с учетом обеспечения взаимосвязи и совместимости процессов автоматизированной к неавтоматизированной деятельности, формируют требования к организации работ в условиях функционирования АС.



ГОСТ34_ТП_Пояснительная записка.doc [Режим ограниченной функциональности] - Word (Сбой активации прод... ? - □ ×

ДАРИЯ ЛЮКШИНА

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТАВКА ДИЗАЙН РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ССЫЛКИ РАССЫЛКИ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД РАЗРАБОТЧИК

Буфер обмена Вставить Шрифт Абзац Стили Редактирование

Навигация

Поиск в документе

ЗАГЛОВКИ СТРАНИЦЫ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1 Общие положения
 - 1.1 Наименование проектируемой автоматизируем...
 - 1.2 Документы, на основании которых ведется прое...
 - 1.3 Организации, участвующие в разработке
 - 1.4 Стадии и сроки исполнения
 - 1.5 Цели, назначение и области использования
 - 1.6 Соответствие проектных решений нормам и пра...
 - 1.7 Нормативно-технические документы
 - 1.8 НИРы и изобретения, используемые при разраб...
 - 1.9 Очередность создания системы
- 2 Описание процесса деятельности
- 3 Основные технические решения
 - 3.1 Структура системы
 - 3.2 Взаимосвязь АС со смежными системами
 - 3.3 Режимы функционирования системы
 - 3.4 Численность, функции и квалификация персона...
 - 3.5 Обеспечение потребительских характеристик си...
 - 3.6 Функции и задачи, решаемые системой
 - 3.7 Комплекс технических средств
 - 3.8 Информационное обеспечение системы
 - 3.9 Программное обеспечение системы
- 4 Мероприятия по подготовке объекта автоматизации...
 - 4.1 Приведение информации к виду, пригодному дл...
 - 4.2 Мероприятия по подготовке персонала
 - 4.3 Организация необходимых подразделений и раб...

1-Общие-положения¶

1.1 → Наименование-проектируемой-автоматизируемой-системы¶

В подразделе приводят полное название проектируемой системы.¶

1.2 → Документы, на основании которых ведется проектирование¶

В подразделе перечисляются документы (название, номер, дата утверждения), которые являются основанием для разработки, а также для создания текущего документа.¶

1.3 → Организации, участвующие в разработке¶

В подразделе приводят полное название и юридический адрес организации (организаций), разработавшей систему.¶

1.4 → Стадии и сроки исполнения¶

В подразделе приводят перечень стадий и сроков разработки системы.¶

1.5 → Цели, назначение и области использования¶

В подразделе содержится описание целей и назначения разрабатываемой системы, а также области

Обозначение системы по ГОСТ 34.201-89

A.B.CCC.DD.EE.F-G.M

A - код организации-разработчика

B - код классификационной характеристики системы или ее части (по ОКП)

CCC - порядковый регистрационный номер системы (части системы)

DD - код документа

EE - порядковый номер документа одного наименования

F - номер редакции документа

G - номер части документа

M - признак документа, выполненного на машинных носителях

Техническое задание на АС

Назначение	
Для кого	Для чего
Компетентный представитель заказчика (ответственный за создание и внедрение АС)	Определение требований к реализуемым функциям и видам обеспечения. В общем, определение границ проекта
Содержание	
<ul style="list-style-type: none">• Каковы цели создания АС и ее назначение?• Каковы требования к функционированию АС?• Каковы требования к функциям и задачам?• Каковы требования к различным видам обеспечения?• Каков состав и содержание работ по созданию АС?• Какой порядок контроля и приемки АС?• Каковы требования к документированию АС?	

Структура ТЗ на АС

1 Общие сведения

2 Назначение и цели создания системы

3 Характеристики объекта автоматизации

4 Требования к системе

4.1 Требования к системе в целом

4.2 Требования к функциям и задачам

4.3 Требования к видам обеспечения

5 Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы

6 Порядок контроля и приемки системы

7 Требования к работам по подготовке объекта автоматизации

8 Требования к документированию

9 Источники разработки

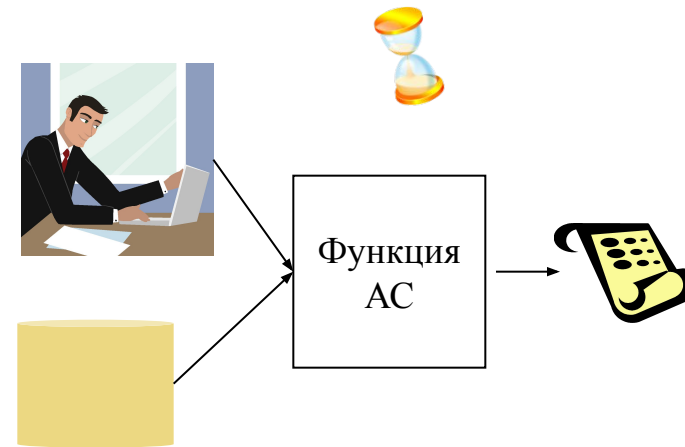
Требования к системе в целом

- к структуре и функционированию системы
- к численности и квалификации персонала
- показатели назначения
- к надежности
- к безопасности
- к эргономике и технической эстетике
- к транспортабельности для подвижных АС
- к эксплуатации, обслуживанию, ..., хранению компонентов системы
- к защите информации от несанкционированного доступа
- к сохранности информации при авариях
- к защите от влияния внешних воздействий
- к патентной чистоте
- к стандартизации и унификации
- дополнительные требования

Требования к функциям и задачам

1. Результат

Входы (по возможности)
Режим выполнения



2. Не путать функцию

с деятельностью!

Функция	Деятельность
Формирование счета <u>а</u> клиенту <u>у</u>	Формирование счет <u>ов</u> клиент <u>ам</u>
<u>Сохранение</u> данных о заказе <u>Доступ</u> к данным о заказе	<u>Хранение</u> данных о заказ <u>ах</u>

Требования к видам обеспечения

Вид	Круг вопросов
ИО	Состав данных и структура данных Обмен данными и информационная совместимость Использование НСИ Использование СУБД Порядок сбора данных Сохранение целостности данных
ПО	Перечень покупных программных средств Степень независимости от платформы Качество программных средств
ТО	Виды технических средств, допустимых в системе Характеристики используемых технических средств
ОО	Структура и функции задействованных подразделений Организация функционирования системы. Защита от ошибочных действий персонала системы

Требования к документированию

- Закрытый перечень документов
- Требования к содержанию документов
 - ✓ ссылка на КСАС, ЕСПД, ЕСКД и т. п.
 - ✓ особые требования к содержанию
- Требования к оформлению документов
 - ✓ ссылка на 2.105-95
- Документирование покупных ТС и ПС
 - ✓ в том числе, необходимость перевода
- Формат и способ поставки комплекта
 - ✓ формат файла для электронных копий
 - ✓ количество экземпляров для твердых копий

Программа и методика испытаний

Назначение	
Для кого	Для чего
Компетентный представитель заказчика (ответственный за создание и внедрение АС), технические специалисты заказчика, ответственные за ввод АС в действие	Для установления данных и функций подлежащих проверке при вводе АС в действие, а так же для определения методов контроля и порядка испытаний
Содержание	
<ul style="list-style-type: none">• Перечни конкретных проверок (решаемых задач)• Описание методов испытаний• Программа испытаний• Объем испытаний• Условия и порядок проведения испытаний• Отчетность	

Виды испытаний

	Автономные	Комплексные
Предварительные	■	■
Опытная эксплуатация		■
Приемочные		■



ГОСТ 34.603-92

Программа предварительных испытаний

Автономные

- Перечень функций, подлежащих испытаниям
- Описание взаимосвязей объекта испытаний с другими частями АС
- Условия, порядок и методы проведения испытаний и обработки результатов
- График проведения автономных испытаний
- **Критерии приемки частей по результатам испытаний**

Комплексные

- Перечень объектов испытания
- Описание проверяемых взаимосвязей между объектами испытаний
- Порядок и методы испытаний, в т. ч. состав программных средств и оборудования для проведения испытаний
- Очередность испытаний частей АС
- Состав предъявляемой документации

Программа опытной эксплуатации

- Условия и порядок функционирования частей АС и АС в целом
- Продолжительность опытной эксплуатации, достаточная для проверки правильности функционирования АС при выполнении каждой функции системы и готовности персонала к работе в условиях функционирования АС
- Порядок устранения недостатков, выявленных в процессе опытной эксплуатации

Программа приемочных испытаний

- Перечень объектов, выделенных в системе для испытаний, и перечень требований, которым должны соответствовать объекты (со ссылкой на пункты ТЗ)
- Критерии приемки системы и ее частей
- Условия и сроки проведения испытаний
- Средства для проведения испытаний
- Фамилии лиц, ответственных за проведение испытаний
- Методика испытаний и обработки их результатов
- Перечень оформляемой документации