

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ПРОЕКТА

(по ГОСТ 19.101-77)

(-) Спецификация

- ├── (05) Ведомость держателей подлинников (необязательна)
- ├── (12) Текст программы
- ├── (13) Описание программы
- ├── (51) Программа и методика испытаний
- ├── (-) Техническое задание
- ├── (81) Пояснительная записка
- └── (-) Эксплуатационные документы
 - ├── (20) Ведомость эксплуатационных документов
 - ├── (30) Формуляр
 - ├── (31) Описание применения
 - ├── (32) Руководство системного программиста
 - ├── (33) Руководство программиста
 - ├── (34) Руководство оператора
 - ├── (35) Описание языка (необязательно)
 - └── (46) Руководство по техническому обслуживанию

(по ГОСТ 19.103-77)

	<u>А</u>	<u>В</u>	<u>XXXXX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX-X</u>
Общая часть обозначения программы и программных документов на нее						
Номер редакции документа						
Код вида документа						
Номер документа данного вида						
Номер части документа						

Пример: А.В.00001-01 20 01

(05) Ведомость держателей подлинников

А.В.00001-01 05 01

(по ГОСТ 19.403-79)

(необязательна)

(12) Текст программы

А.В.00001-01 12 01

(по ГОСТ 19.401-78)

- ├── Лист утверждения
- ├── Титульный лист
- ├── Аннотация (необязательна)
- ├── Содержание (необязательно)
- ├── Основная часть
- └── Регистрация изменений

(13) Описание программы

А.В.00001-01 13 01

(по ГОСТ 19.402-78*)

- └─ Лист утверждения
 - └─ Титульный лист
 - └─ Аннотация
 - └─ Содержание
 - └─ Основная часть
 - └─ Общие сведения
 - └─ Обозначение и наименование программы
 - └─ Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы
 - └─ Языки программирования, на которых написана программа
 - └─ Функциональное назначение
 - └─ Классы решаемых задач
 - └─ Назначение программы
 - └─ Сведения о функциональных ограничениях на применение
 - └─ Описание логической структуры
 - └─ Алгоритм программы
 - └─ Используемые методы
 - └─ Структура программы с описанием функций составных частей и связи между ними
 - └─ Связи программы с другими программами
 - └─ Используемые технические средства
 - └─ Вызов и загрузка
 - └─ Способ вызова программы с соответствующего носителя данных
 - └─ Входные точки в программу
 - └─ Входные данные
 - └─ Характер, организация и предварительная подготовка входных данных
 - └─ Формат, описание и способ кодирования входных данных
 - └─ Выходные данные
 - └─ Характер и организация выходных данных
 - └─ Формат, описание и способ кодирования выходных данных
 - └─ Регистрация изменений
-

(51) Программа и методика испытаний

А.В.00001-01 51 01

(по ГОСТ 19.301-79*)

- └ Лист утверждения
 - └ Титульный лист
 - └ Аннотация (необязательна)
 - └ Содержание (необязательно)
 - ┌──────────┐
└ Основная часть
 - └ Объект испытаний
 - └ Наименование испытываемой программы
 - └ Область применения испытываемой программы
 - └ Обозначение испытываемой программы
 - └ Цель испытаний
 - └ Требования к программе
 - └ Требования к программной документации
 - └ Состав программной документации, предъявляемой на испытания
 - └ Специальные требования
 - └ Средства и порядок испытаний
 - └ Технические средства, используемые во время испытаний
 - └ Программные средства, используемые во время испытаний
 - └ Порядок проведения испытаний
 - └ Методы испытаний
 - └ Регистрация изменений
-

Техническое задание

А.В.00001-01 ТЗ

(по ГОСТ 19.201-78)

- ┌ Лист утверждения
- ┌ Титульный лист
- ┌ Аннотация (необязательна)
- ┌ Содержание (необязательно)
- ┌─────────── Основная часть
 - ┌ Введение
 - ┌ Основания для разработки
 - ┌ Документ(ы), на основании которых ведется разработка
 - ┌ Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения
 - ┌ Наименование и (или) условное обозначение темы разработки
 - ┌ Назначение разработки
 - ┌ Требования к программе или программному изделию
 - ┌ Требования к функциональным характеристикам
 - ┌ Требования к надежности
 - ┌ Условия эксплуатации
 - ┌ Требования к составу и параметрам технических средств
 - ┌ Требования к информационной и программной совместимости
 - ┌ Требования к маркировке и упаковке
 - ┌ Требования к транспортированию и хранению
 - ┌ Специальные требования
 - ┌ Требования к программной документации
 - ┌ Предварительный состав программной документации
 - ┌ Специальные требования к программной документации
 - ┌ Техничко-экономические показатели
 - ┌ Ориентировочная экономическая эффективность
 - ┌ Предполагаемая годовая потребность
 - ┌ Экономические преимущества разработки
 - ┌ Стадии и этапы разработки
 - ┌ Стадии разработки
 - ┌ Этапы разработки
 - ┌ Содержание работ (перечень программных документов, которые должны быть разработаны, согласованы и утверждены)
 - ┌ Сроки разработки
 - ┌ Исполнители
 - ┌ Порядок контроля и приемки
 - ┌ Виды испытаний
 - ┌ Общие требования к приемке работы
- ┌ Приложения к техническому заданию (необязательны)
 - ┌ Перечень научно-исследовательских и других работ, обосновывающих разработку
 - ┌ Схемы алгоритмов, таблицы, описания, обоснования, расчеты и другие документы, которые могут быть использованы при разработке
 - ┌ Другие источники разработки
- ┌ Регистрация изменений (необязательна)

(81) Пояснительная записка

А.В.00001-01 81 01

(по ГОСТ 19.404-79)

- ┌ Лист утверждения
- ┌ Титульный лист
- ┌ Аннотация (необязательна)
- ┌ Содержание (необязательно)
- ┌──────────┐ Основная часть
- ┌──────────┐ Введение
- ┌──────────┐ Назначение и область применения
 - ┌ Назначение программы
 - ┌ Характеристика области применения программы
- ┌──────────┐ Технические характеристики
 - ┌ Постановка задачи на разработку программы, описание применяемых математических методов и, при необходимости, описание допущений и ограничений, связанных с выбранным математическим материалом
 - ┌ Описание алгоритма и (или) функционирования программы с обоснованием выбора схемы алгоритма решения задачи, возможные взаимодействия программы с другими программами
 - ┌ Описание и обоснование выбора метода организации входных и выходных данных
 - ┌ Описание и обоснование выбора состава технических и программных средств на основании проведенных расчетов и (или) анализов, распределение носителей данных, которые использует программа
- ┌──────────┐ Ожидаемые технико-экономические показатели
- ┌──────────┐ Источники, использованные при разработке
- ┌ Приложения (необязательны)
- ┌ Регистрация изменений

Эксплуатационные документы

(20) Ведомость эксплуатационных документов

А.В.00001-01 20 01

(по ГОСТ 19.507-79*)

- ┌ Лист утверждения
- ┌ Титульный лист
- ┌ Аннотация (необязательна)
- ┌ Содержание (необязательно)
- ┌──────────┐ Основная часть (Таблица)
- ┌ Регистрация изменений

(30) Формуляр
А.В.00001-01 30 01

(по ГОСТ 19.501-78)

- Лист утверждения
 - Титульный лист
 - Аннотация (необязательна)
 - Содержание (необязательно)
 - Основная часть
 - Общие указания
 - Общие сведения
 - Основные характеристики
 - Комплектность
 - Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении
 - Свидетельство о приёмке
 - Свидетельство об упаковке и маркировке
 - Гарантийные обязательства
 - Сведения о рекламациях
 - Сведения о хранении
 - Сведения о закреплении программного изделия при эксплуатации
 - Сведения об изменениях
 - Особые отметки
 - Приложения
 - Регистрация изменений
-

(31) Описание применения

А.В.00001-01 31 01

(по ГОСТ 19.502-78*)

- └ Лист утверждения
 - └ Титульный лист
 - └ Аннотация
 - └ Содержание
 - └─ Основная часть
 - └─ Назначение программы
 - └ Назначение программы
 - └ Возможности программы
 - └ Основные характеристики программы
 - └ Ограничения, накладываемые на область применения программы
 - └─ Условия применения
 - └ Требования к техническим (аппаратным) средствам
 - └ Требования к программным средствам (другим программам)
 - └ Общие характеристики входной информации
 - └ Общие характеристики выходной информации
 - └ Требования и условия организационного характера
 - └ Требования и условия технического характера
 - └ Требования и условия технологического характера
 - └─ Описание задачи
 - └ Определение задачи
 - └ Методы решения задачи
 - └─ Входные и выходные данные
 - └ Сведения о входных данных
 - └ Сведения о выходных данных
 - └ Приложения (необязательны)
 - └ Регистрация изменений
-

(32) Руководство системного программиста

А.В.00001-01 32 01

(по ГОСТ 19.503-79*)

- Лист утверждения
 - Титульный лист
 - Аннотация
 - Содержание
 - **Основная часть**
 - **Общие сведения о программе**
 - Назначение программы
 - Функции программы
 - Минимальный состав технических средств
 - Минимальный состав программных средств
 - Требования к персоналу (системному программисту)
 - **Структура программы**
 - Сведения о структуре программы
 - Сведения о составных частях программы
 - Сведения о связях между составными частями программы
 - Сведения о связях с другими программами
 - **Настройка программы**
 - Настройка на состав технических средств
 - Настройка на состав программных средств
 - **Проверка программы**
 - Описание способов проверки
 - Методы прогона
 - Контрольные примеры
 - Результаты
 - **Дополнительные возможности (необязательны)**
 - Описание дополнительных разделов функциональных возможностей программы
 - Способы выбора дополнительных возможностей
 - **Сообщения системному программисту**
 - **Приложения (необязательны)**
 - **Регистрация изменений**
-

(33) Руководство программиста

А.В.00001-01 33 01

(по ГОСТ 19.504-79*)

- └─ Лист утверждения
 - └─ Титульный лист
 - └─ Аннотация
 - └─ Содержание
 - └─ Основная часть
 - └─ Назначение и условия применения программ
 - └─ Назначение программы
 - └─ Функции, выполняемые программой
 - └─ Условия, необходимые для выполнения программы
 - └─ Объем оперативной памяти
 - └─ Требования к составу периферийных устройств
 - └─ Требования к параметрам периферийных устройств
 - └─ Требования к программного обеспечению
 - └─ Требования к персоналу (программисту)
 - └─ Характеристика программы
 - └─ Описание основных характеристик программы
 - └─ Временные характеристики программы
 - └─ Режим работы программы
 - └─ Средства контроля правильности выполнения программы
 - └─ Описание основных особенностей программы
 - └─ Самовосстанавливаемость программы
 - └─ Обращение к программе
 - └─ Загрузка и запуск программы
 - └─ Выполнение программы
 - └─ Выполнение функции (такой-то)
 - └─ Выполнение функции (этакой)
 - └─ Завершение работы программы
 - └─ Входные и выходные данные
 - └─ Организации используемой входной информации
 - └─ Организации используемой выходной информации
 - └─ Сообщения
 - └─ Сообщение (такое-то)
 - └─ Сообщение (этакое)
 - └─ Приложения (необязательны)
 - └─ Регистрация изменений
-
-

(34) Руководство оператора

А.В.00001-01 34 01

(по ГОСТ 19.505-79*)

- ┌ Лист утверждения
- ┌ Титульный лист
- ┌ Аннотация
- ┌ Содержание
- ┌ ── Основная часть
 - ┌ ── Назначение программы
 - ┌ ── Функциональное назначение программы
 - ┌ ── Эксплуатационное назначение программы
 - ┌ ── Состав функций
 - ┌ ── Функции (такой-то)
 - ┌ ── Функции (этакой)
 - ┌ ── Условия выполнения программы
 - ┌ ── Минимальный состав аппаратных средств
 - ┌ ── Минимальный состав программных средств
 - ┌ ── Требования к персоналу (пользователю)
 - ┌ ── Выполнение программы
 - ┌ ── Загрузка и запуск программы
 - ┌ ── Выполнение программы
 - ┌ ── Выполнение функции (такой-то)
 - ┌ ── Выполнение функции (этакой)
 - ┌ ── Завершение работы программы
 - ┌ ── Сообщения оператору
 - ┌ ── Сообщение (такое-то)
 - ┌ ── Сообщение (этакое)
- ┌ ── Приложения (необязательны)
- ┌ ── Регистрация изменений

(35) Описание языка

А.В.00001-01 35 01

(необязательно)

(по ГОСТ 19.506-79)

(46) Руководство по техническому обслуживанию

А.В.00001-01 46 01

(по ГОСТ 19.508-79)

- └ Лист утверждения
 - └ Титульный лист
 - └ Аннотация
 - └ Содержание
 - └─ Основная часть
 - └ Введение
 - └ Назначение руководства
 - └ Перечень эксплуатационных документов (дополнительно к руководству)
 - └ Общие указания
 - └ Порядок технического обслуживания
 - └ Указания по организации технического обслуживания
 - └ Указания по особенностям технического обслуживания
 - └ Требования к техническим средствам
 - └ Минимальный состав технических средств, обеспечивающий работу программы
 - └ Описание функций
 - └ Максимальный состав технических средств, проверяемых этой программой
 - └ Описание совместного функционирования технических средств и программы с указанием метода обработки ошибок
 - └ Описание организации входных и выходных данных, используемых при обслуживании технических средств
 - └ описание взаимодействий устройств с программой, результатов взаимодействий, с выводом результатов работы программы
 - └ Приложения (необязательны)
 - └ Регистрация изменений
-