ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система программной документации

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ТРЕБОВАНИЯ К

СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ.

ГОСТ 19.201

-

78

Настоящий стандарт устанавливает порядок построения и оформления технического задания на

разработку програм

мы или программного изделия для вычислительных машин, комплексов и

систем независимо от их назначения и области применения.

1. Общие положения.

1.1. Техническое задание оформляют в соответствии с ГОСТ 19.106

-

78 на листах формата А4 и А3

по ГОСТ 2.301

-

68, к

ак правило, без заполнения полей листа. Номера листов (страниц)

проставляют в верхней части листа над текстом.

1.2. Лист утверждения и титульный лист оформляют в соответствии с ГОСТ 19.104

-

78.

Информационную часть (аннотацию и содержание), лист регистрации

изменений допускается в

документ не включать.

1.3. Для внесения изменений и дополнений в техническое задние на последующих стадиях

разработки программы или программного изделия выпускают дополнение к нему. Согласование и

утверждение дополнения к техническ

ому заданию проводят в том же порядке, который установлен

для технического задания

1.4. Техническое задание должно содержать следующие разделы:

•

наименование и область применения;

•

основание для разработки;

•

назначение разработки;

•

технические требования к

программе или программному изделию;

•

технико

-

экономические показатели;

•

стадии и этапы разработки;

•

порядок контроля и приёмки;

•

приложения.

В зависимости от особенностей программы или программного изделия допускается уточнять

содержание разделов, вводит

ь новые разделы или объединять отдельные из них.

2. Содержание разделов.

2.1. В разделе "Наименование и область применения" указывают наименование, краткую

характеристику области применения программы или программного изделия и объекта, в котором

используют

программу или программное изделие.

2.2. В разделе "Основание для разработки" должны быть указаны:

•

документ (документы), на основании которых ведется разработка;

•

организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения;

•

наименование и (или) условн

ое обозначение темы разработки.

2.3. В разделе " Назначение разработки" должно быть указано функциональное и

эксплуатационное назначение программы или программного изделия.

2.4. Раздел "Технические требования к программе или программному изделию" должен с

одержать

следующие подразделы:

•

требования к функциональным характеристикам;

•

требования к надёжности;

•

условия эксплуатации;

•

требования к составу и параметрам технических средств;

•

требования к информационной и программной совместимости;

•

требования к ма

ркировке и упаковке;

•

требования к транспортированию и хранению;

•

специальные требования.

2.4.1. В подразделе "Требования к фу

нкциональным характеристикам" должны быть указаны

требования к составу выполняемых функций, организации входных и выходных данных,

временным характеристикам и т.п.

2.4.2. В подразделе "Требования к надёжности" должны быть указаны требования к обеспечению

н

адёжного функционирования (обеспечение устойчивого функционирования, контроль входной и

выходной информации, время восстановления после отказа и т.п.)

2.4.3. В подразделе "Условия эксплуатации" должны быть указаны условия эксплуатации

(температура окружающ

его воздуха, относительная влажность и т.п. для выбранных типов

носителей данных), при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, а также вид

обслуживания, необходимое количество и квалификация персонала.

2.4.4. В подразделе " Требования к сост

аву и параметрам технических средств" указывают

необходимый состав технических средств с указанием их технических характеристик.

2.4.5. В подразделе " Требования к информационной и программной совместимости" должны быть

указаны требования к информационным

структурам на входе и выходе и методам решения,

исходным кодам, языкам программирования. При необходимости должна обеспечиваться защита

информации и программ.

2.4.6. В подразделе "Требования к маркировке и упаковке" в общем случае указывают требования

к ма

ркировке программного изделия, варианты и способы упаковки.

2.4.7. В подразделе " требования к транспортированию и хранению" должны быть указаны для

программного изделия условия транспортирования, места хранения, условия хранения, условия

складирования, ср

оки хранения в различных условиях.

2.5. В разделе "Технико

-

экономические показатели" должны быть указаны: ориентировочная

экономическая эффективность, предполагаемая годовая потребность, экономические

преимущества разработки по сравнению с лучшими отечеств

енными и зарубежными образцами

или аналогами.

2.6. В разделе "Стадии и этапы разработки" устанавливают необходимые стадии разработки,

этапы и содержание работ (перечень программных документов, которые должны быть

разработаны, согласованы и утверждены), а т

акже, как правило, сроки разработки и определяют

исполнителей.

2.7. В разделе "Порядок контроля и приёмки" должны быть указаны виды испытаний и общие

требования к приёмке работы.

2.8. В приложениях к техническому заданию, при необходимости, приводят:

•

пере

чень научно

-

исследовательских и других работ, обосновывающих разработку;

•

схемы алгоритмов, таблицы, описания, обоснования, расчёты и другие документы, которые

могут быть использованы при разработке;

•

другие источники разработки.

Контрольные вопросы

1. Программная документация - совокупность программных документов, содержащих в зависимости от их назначения данные, необходимые для разработки, производства, эксплуатации и сопровождения программы или программного изделия, разработанных в соответствии с требованиями
2. Внешняя — всевозможные руководства для пользователей, техническое задание, справочники; внутренняя документация — та, которая используется в процессе разработки программного обеспечения и недоступна конечному пользователю
3. Единая система программной документации - это комплекс  
   государственных стандартов, устанавливающих взаимоувязанные правила  
   разработки, оформления и обращения программ и программной документации.
4. Событие, при котором объект утрачивает работоспособность по причине несовершенства программы (несовершенство алгоритма решения задачи, отсутствие программной защиты от сбоев, отсутствие программного контроля состоянием изделия, ошибки в представлении программы на физическом носителе и т. д.). Характерным признаком программного отказа является то, что устраняется он путем исправления программ.
5. Техническое задание (ТЗ) содержит совокупность требований к  
   программному средству и может использоваться как критерий проверки и приемки  
   разработанной программы.
6. Документация пользователя (user documentation): полный комплект документов, поставляемых в печатном или другом виде, который обеспечивает применение продукта, а также является его неотъемлемой частью.
7. **Основные свойства информации с точки зрения потребителя.**

**1. Релевантность** – способность информации соответствовать нуждам (запросам) пользователя.

**2. Полнота** – свойство информации исчерпывающе (для данного пользователя) характеризовать отображаемый объект и\или процесс.

**3. Своевременность** – способность информации соответствовать нуждам потребителя в нужный момент времени.

**4. Достоверность** – свойство информации не иметь скрытых ошибок.

**5. Доступность** – свойство информации, характеризующее возможность ее получения данным потребителем.

**6. Защищенность** – свойство, характеризующее невозможность несанкционированного использования или изменения информации.

**7. Эргономичность** – свойство, характеризующее удобство формы или объема информации с точки зрения данного потребителя.

**8. Однозначность** (адекватность) – свойство, характеризующее невозможность различной (неоднозначной) трактовки информации. Для систем использующих ЭВМ это свойство имеет очень большое значение.