

Программные и плановые документы

14-ГУ-8А

- Программный документ – документ, содержащий сведения о назначении программного изделия, области его применения, используемых методах и средствах, классе решаемых задач, ограничениях на применение, минимальной конфигурации технических средств.



- Программные документы оформляются в соответствии с требованиями **ГОСТ 19.105 - 78** и другими стандартами Единой системы программной документации на соответствующие документы. Каждый программный документ должен состоять из следующих условных частей: титульной, информационной, основной и регистрации изменений.



Основные вопросы при разработке программных средств:

1) что должно быть сделано, кроме собственно программы?

2) что и как должно быть оформлено в виде документации?

3) что передавать пользователям, а что службе сопровождения?

4) как управлять всем этим процессом?

5) что должно входить в само задание на программирование?

Кроме упомянутых вопросов есть и другие.



В настоящее время остается актуальным вопрос о наличии системы, регламентирующей документирование программных средств (ПС).

Основу отечественной нормативной базы в области документирования программных средств составляет **комплекс стандартов Единой системы программной документации (ЕСПД)**. Основная и большая часть комплекса ЕСПД была разработана в 70-е и 80-е годы. Сейчас этот комплекс представляет собой систему межгосударственных стандартов стран СНГ (ГОСТ), действующих на территории Российской Федерации на основе межгосударственного соглашения по стандартизации.



▫ Стандарты ЕСПД в основном охватывают ту часть документации, которая создается в процессе разработки программных средств, и связаны, по большей части, с документированием функциональных характеристик ПС. Следует отметить, что стандарты ЕСПД (ГОСТ 19) носят рекомендательный характер.



К числу основных недостатков ЕСПД можно отнести:

ориентацию на единственную, "каскадную" модель жизненного цикла (ЖЦ) ПС;

отсутствие четких рекомендаций по документированию характеристик качества ПС;

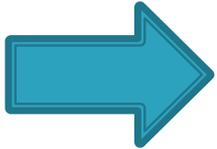
отсутствие системной увязки с другими действующими отечественными системами стандартов по ЖЦ и документированию продукции в целом, например, ЕСКД;

нечетко выраженный подход к документированию ПС как товарной продукции;

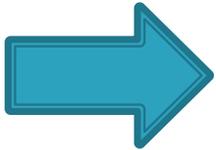
отсутствие рекомендаций по самодокументированию ПС, например, в виде экранных меню и средств оперативной помощи пользователю ("хелпов");

отсутствие рекомендаций по составу, содержанию и оформлению перспективных документов на ПС, согласованных с рекомендациями международных и региональных стандартов.

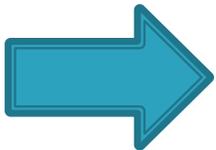
Всю документацию на программный продукт можно разделить на следующие категории:



-Документация управления проектом — организационные документы, которыми обмениваются между собой те, кто так или иначе участвует в создании программы.



-Документация разработки — технические документы, которыми обмениваются между собой те, кто так или иначе участвует в создании программы.



-Документация продукции — технические документы, которые предоставляются потребителю в комплекте поставки программы или отдельно от нее.

▣ **Виды программных документов:**

- ▣ 1) Спецификация – содержит состав, программу и документацию на нее
- ▣ 2) Ведомость держателей подлинников - это перечень предприятий, на которых
 - ▣ хранят подлинники программных документов
- ▣ 3) Текст программы – это запись программы с необходимыми комментариями
- ▣ 4) Описание программ – содержит сведения с логической структурой и
 - ▣ функционированием программы

- ▣ **Виды программных документов:**
- ▣ 5) Программа и методика испытаний содержит требования подлежащие проверке
- ▣ при испытании программы, а так же порядок и методы их контроля
- ▣ 6) Техническое задание указывает назначение и область применения программы,
- ▣ содержит технические, технико-экономические и специальные требования,
- ▣ предъявляемые программе.
- ▣ 7) Пояснительная записка содержит схему алгоритмов, общее описание алгоритма и
- ▣ функционирование программы, а так же обоснование принятых технических и
- ▣ технико-экономических решений
- ▣ 8) Эксплуатационные документы содержат сведения для обеспечения
- ▣ функционирования и эксплуатации программы

Стадии разработки программ

1) **Техническое задание** – на этапе обоснования необходимости разработки программы формируют постановку задач проводят сбор исходных материалов выбор и обоснование критерии эффективности и качества разрабатываемой программы, обоснование необходимости проведения научно-исследовательских работ, на этом этапе определяют структуру входных и выходных данных проводит предварительный выбор методов решения задач.



2) Эскизный проект. На этапе проводят предварительную разработку структур вход и выход данных, уточняют методы решения задачи, разрабатывают общее описание алгоритма решения задачи и технико-экономическое обоснование. На этом этапе утверждения разрабатывают пояснительную записку, согласовывают и утверждают эскизный проект.



3) Технический проект. На этом этапе разработки уточняют структуру входных и выходных данных, разрабатывают алгоритм решения задачи, определяют форму представления входных и выходных данных, определяют семантику и синтаксис языка, разрабатывают структуру программы, окончательно определяют конфигурацию технических средств.

4) Рабочий проект. На этом этапе разработки осуществляется программирование и отладка программы. На этапе разработки программной документации разрабатывают программные документы в соответствии с требованиями ГОСТа. На этапе испытания программы проводят разработку, согласование и утверждение программы и методики испытаний, на этапе испытания проводят предварительные государственные, межведомственные, приемосдаточные и другие виды испытаний.

5) Внедрение. На этапе подготовки передачи программ осуществляют подготовку передачи программы и программной документации для сопровождения и изготовления, оформляют и утверждают акт о передаче программы на сопровождение и изготовление, передают программу в фонд алгоритмов и программ



Программный документ может быть представлен на разных типах носителей данных. Состоит из условных частей:

1) титульная

2) информационная

3) основная

4) регистрация изменений

Руководство пользователя

-общие сведения о программном продукте;

-описание установки;

-описание запуска;

-инструкции по работе (или описание пользовательского интерфейса);

-сообщения пользователю.



По ГОСТ 19.503-79 руководство системного программиста должно содержать всю информацию, необходимую для установки ПО, его настройки и проверки работоспособности. Кроме того в него часто включают и описание необходимого обслуживания, которое раньше приводилось в руководстве оператора (ГОСТ 19.505-79) и/или руководстве по техническому обслуживанию (ГОСТ 19.508-79). В настоящее время данную схему используют для составления руководства системному администратору.



Руководство системного программиста должно содержать следующие разделы:

- общие сведения о программе;
- структура программы;
- настройка;
- проверка;
- дополнительные возможности;
- сообщения системному программисту.



ПЛАНОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- План – документ, устанавливающий перечень намеченных к выполнению мероприятий, их последовательность, объем, сроки, ответственных исполнителей.
- Плановые документы обычно имеют следующие названия: план, перспективный план, программа, график, схема, генеральная схема.



□ Плановые документы разрабатываются на федеральном уровне, отраслевом, территориальном, в отдельной организации. Плановые документы разрабатываются как при необходимости решения сложных комплексных проблем, так и для правильной организации текущей деятельности.

Федеральные планы, программы, генеральные схемы разрабатываются по решению Правительства Российской Федерации одним или несколькими министерствами или ведомствами.



- Отраслевые планы и программы разрабатываются федеральным органом исполнительной власти, они рассчитаны на выполнение подведомственными учреждениями и организациями.



- Территориальные программы, планы, схемы разрабатываются администрациями краев, областей, районов, городов и других территориальных образований и действуют в рамках территории. Как правило, они касаются вопросов социального и экономического развития и благоустройства территорий.



Источниками для составления планов являются:

- федеральные и отраслевые планы
- программы
- генеральные схемы
- организационно-правовые документы учреждения
- распорядительная документация
- решения коллегиальных и совещательных органов
- докладные записки
- Справки
- и другие информационные и аналитические материалы, поступающие от других подразделений и служб

- Планирование деятельности - важнейшая функция управления, позволяющая сделать работу учреждения максимально эффективной. Планируя деятельность, достигаются поставленные цели с наименьшими затратами времени, материальных и трудовых ресурсов, наиболее целесообразным и экономичным образом.



Обратимся к .Федеральному закону от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации"

- ▣ **Стратегическое планирование** - деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на решение задач устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.

▣ **Планирование** - деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации, планов деятельности федеральных органов исполнительной власти и иных планов в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.

- ▣ **Целеполагание** - определение направлений, целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации
- ▣ **Программирование** - деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации государственных и муниципальных программ, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания;



Мониторинг и контроль реализации документов стратегического планирования - деятельность участников стратегического планирования по комплексной оценке хода и итогов реализации документов стратегического планирования.



Система стратегического планирования - механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования на основе принципов стратегического планирования при осуществлении разработки и реализации документов стратегического планирования.

Документ стратегического планирования - документированная информация, разрабатываемая, рассматриваемая и утверждаемая (одобряемая) органами государственной власти Российской Федерации.

Корректировка документа стратегического планирования - изменение документа стратегического планирования без изменения периода, на который разрабатывался этот документ стратегического планирования;

Спасибо за внимание!

