

Создание программной и эксплуатационной документации к программным продуктам по ЕСПД

Понятие программного продукта

Под *программным продуктом* понимается программа, которую независимо от ее разработчиков можно использовать в предусмотренных целях на разных компьютерах, если только они удовлетворяют ее системным требованиям. Разумеется, сформулированное сейчас определение верно не только для отдельной программы, но и для программного комплекса. При этом, когда мы говорим о возможности использования, то имеем в виду сразу несколько обстоятельств:

- Программа в состоянии нормально функционировать не только на компьютере у автора, а в рамках любой подходящей системы.
- Автор (или иной правообладатель) на определенных условиях позволяет распространять и использовать программу.
- Человек, получивший в распоряжение дистрибутив программы, сможет самостоятельно установить и полноценно применять ее.

Последний пункт имеет непосредственное отношение к технической документации.

Типы технической документации на программный продукт

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.

В составе документации продукции можно выделить *эксплуатационную документацию*, т. е. такую, которая используется при эксплуатации системы. В свою очередь, в составе эксплуатационной документации можно выделить *документацию пользователя*, адресованную лицам, непосредственно работающим с программой.

Состав технической документации на программный продукт

Документация разработки программного продукта

Состав документации разработки программного продукта в значительной мере зависит от методологии, которую исповедует коллектив разработчиков. Каждая методология, скажем, RUP или MSF, предусматривает свой набор документов. Идеологически эти наборы во многом похожи, хотя одни и те же документы в них могут по-разному называться и иметь разную структуру.

В Единой системе программной документации понятие документации разработки отсутствует, но как таковая она там предусмотрена. В табл. 1 приведен состав документации разработки согласно ЕСПД.

Таблица 1. Документация разработки программы согласно ЕСПД

Документ	Источник	Аудитория	Содержание
техническое задание	аналитик	проектировщик ПО	требования к программе
пояснительная записка к техническому проекту	проектировщик ПО	программист	устройство программы
программа и методика испытаний	аналитик	представитель заказчика, осуществляющий приемку программы	процедуры, позволяющие убедиться в соответствии программы техническому заданию

Эксплуатационная документация на программный продукт

Состав комплекта эксплуатационной документации на программный продукт зависит от архитектуры последнего, назначения его компонентов и особенностей пользовательской аудитории.

Наиболее распространенные типы эксплуатационных документов приведены в табл. 2.

Таблица 2. Эксплуатационная документация на программный продукт

Документ	Аудитория	Примерное содержание
<u>описание программы</u>	лица, принимающие решения о приобретении, вводе в эксплуатацию и способах использования программы	назначение и основные возможности программы, необходимые ей системные ресурсы, входные и выходные данные
<u>описание применения</u>		
<u>описание языка</u>	пользователи языка (программисты, операторы, кодеры, верстальщики)	основная идея языка, его синтаксис, элементы и конструкции, встроенные функции
паспорт	лица, ответственные за эксплуатацию программы	краткие сведения о программе и условиях ее поставки
<u>руководство администратора</u>	ответственный пользователь системы, обеспечивающий ее целевое применение	управление учетными записями пользователей, назначение пользователям прав доступа,

Документ	Аудитория	Примерное содержание
		ведение нормативно-справочной информации, загрузка и выгрузка данных
руководство оператора	операторы, работающие с системой, частью которой является программа	порядок выполнения предусмотренных операций, сообщения программы и предписанные оператору способы реакции на них
руководство пользователя	пользователи программы, т.е. лица, применяющие ее для решения собственных прикладных задач	назначение и возможности программы, ее основные концепции, интерфейс пользователя, порядок решения типовых задач, описание функций программы
руководство программиста	программисты, сопровождающие программу или использующие ее в качестве платформы либо средства разработки при создании собственных программ	архитектура программы или создаваемых на ее основе приложений, описание программных интерфейсов к ее объектам, протоколов обмена данными и т. п.
руководство системного администратора (системного программиста)	системные администраторы, осуществляющие установку программы и поддерживающие систему в рабочем состоянии	установка программы, ее интеграция в систему, проверка правильности функционирования, устранение аварийных ситуаций
спецификация	лица, ответственные за эксплуатацию программы	комплект поставки программы
справочная система («хелп»)	пользователи, операторы, администраторы, системные администраторы, программисты и др.	материал всех имеющихся руководств и описаний, краткие описания элементов интерфейса пользователя программы
формуляр	лица, ответственные за эксплуатацию программы	краткие сведения о программе и условиях ее поставки, записи эксплуатационного о возникающих сбоях и прочих событиях такого рода

Документация на программу ГОСТ

Техническая документация на программный продукт (программу) разрабатывается в соответствии с требованиями [ГОСТ ЕСПД](#) и её можно разделить на следующие категории:

- ✓ **Программная документация** – документация, содержащая сведения, необходимые для разработки, изготовления, эксплуатации и сопровождения программы (программного изделия).
- ✓ **Эксплуатационная документация** – документация, необходимая для обеспечения функционирования и эксплуатации программного изделия.

Различают следующую документацию на программный продукт

Спецификация	Состав программы и документации на нее
Ведомость держателей подлинников	Перечень предприятий, на которых хранят подлинники программных документов
Текст программы	Запись программы с необходимыми комментариями
Описание программы	Сведения о логической структуре и функционировании программы
Программа и методика испытаний	Требования, подлежащие проверке при испытании программы, а также порядок и методы их контроля
Техническое задание	Назначение и область применения программы, технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний
Пояснительная записка	Схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений
Эксплуатационные документы	Сведения для обеспечения функционирования и эксплуатации программы

Виды эксплуатационной документации и требования к ней

Ведомость эксплуатационных документов	Перечень эксплуатационных документов на программный продукт
Формуляр	Основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы
Описание применения	Сведения о назначении программы, области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях для применения, минимальной конфигурации технических средств
Руководство системного программиста	Сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения
Руководство программиста	Сведения для эксплуатации программы
Руководство оператора	Сведения для обеспечения процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы
Описание языка	Описание синтаксиса и семантики языка

[Руководство по
техническому
обслуживанию](#)

Сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств