# ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11

**Разработка плана по сопровождению программного обеспечения**

**Цель работы:**

* приобретение навыков разработки руководства по сопровождению ПС

**Время выполнения:** 2 часа.

**Краткие теоретические материалы**

Документация по сопровождению ПС (system documentation) описывает ПС с точки зрения его разработки.

Эта документация необходима, если ПС предполагает изучение того, как оно устроена (сконструирована), и модернизацию его программ.

То есть **тексты пишутся для разработчиков, подобных исполнителям** (исполнители - это те, кто изначально создали ПС).

В случае необходимости модернизации ПС к этой работе привлекается специальная команда разработчиков- сопроводителей. Этой команде придется иметь дело с такой же документацией, которая определяла деятельность команды первоначальных (основных) разработчиков ПС, - с той лишь разницей, что эта документация для команды разработчиков- сопроводителей будет, как правило, чужой (она создавалась другой командой).

Документацию по сопровождению ПС можно разбить на группы:

* документация, определяющая строение программ и структур данных ПС и технологию их разработки;
* документацию, помогающую вносить изменения в ПС.

Документация первой группы содержит итоговые документы каждого технологического этапа разработки ПС.

**Задание для выполнения**

1. Изучить пример руководства по сопровождению программы.
2. На основании результатов разработки ПС (в рамках лабораторного проектирования или курсового проектирования заполнить разделы руководства). Подготовить документ (\*.doc), содержащий структуру основных разделов руководства по сопровождению стандартного форматирования: шрифт TimesNewRoman, 14 пт, поля, межстрочный интервал - стандартные, как в техническом задании, имя файла - <ФИО студента. План по сопровождению>, состоящее из следующих разделов

**a). Введение:**

1. описание сопровождаемой системы;
2. определение исходных состояний программного средства;
3. описание уровня требуемой поддержки;
4. определение организаций, осуществляющих сопровождение;
5. описание любых условий (протоколов), согласованных между заказчиком и поставщиками;

**b). Концепция сопровождения (уже кратко описанная выше):**

1. описание концепции;
2. описание уровня поддержки системы;
3. установление периода поддержки;
4. адаптация (практическое применение) процесса сопровождения;

**Организационные работы и работы по сопровождению:**

1. роли и обязанности сопроводителя до поставки программного продукта:

* реализация процесса;
* определение инфраструктуры процесса;
* установление процесса обучения;
* установление процесса сопровождения;

2. роли и обязанности сопроводителя после поставки программного продукта:

* реализация процесса;
* анализы проблем и модификаций (изменений);
* реализация (внесение) модификаций (изменений);
* рассмотрение и принятие модификаций (изменений);
* перенос программного средства в новую среду;
* снятие программного средства с эксплуатации;
* решение проблем (включая справочную службу);
* при необходимости **—** обучение персонала (сопроводителя и пользователя);
* усовершенствование процесса;

3. роль пользователя:

* приемочные испытания;
* взаимосвязи (интерфейсы) с другими организациями;

**Ресурсы:**

1. персонал:

* состав персонала для конкретного проекта; Структура, отвечающая за сопровождение, должна проводить общую деятельность по бизнес-планированию, касающуюся бюджетирования, финансового менеджмента и управления человеческими ресурсами в области сопровождения.

2. программные средства:

* определение программных средств, необходимых для поддержки эксплуатации системы (с учетом системных требований и требований к СПИ, СТПС и инструментальным средствам);

3. технические средства:

* определение технических средств, необходимых для поддержки эксплуатации системы (с учетом системных требований и требований к СПИ, СТПС и инструментальным средствам);

4. оборудование (аппаратура):

* определение требований к оборудованию (аппаратуре) системы (помимо технических средств вычислительной техники);

5. документы:

* план обеспечения качества;
* [план управления проектом](https://upr.ru/article/kontseptsii-i-metody-upravleniya/PROEKTNOE_UPRAVLENIE_NA_PREDPRIYATII.html);
* план управления конфигурацией;
* документы разработки;
* руководства по сопровождению;
* план проведения верификации;
* план проведения аттестации (валидации);
* план тестирования, процедуры тестирования и отчеты о тестировании;
* план обучения;
* руководство (а) пользователя;

6.данные;

7. другие требования к ресурсам (при необходимости);

**Процесс (как должна быть выполнена конкретная деятельность):**

1. процесс, выполняемый сопроводителем (приводят общее описание процесса без детализации в плане сопровождения всего процесса);

2. процесс адаптации (практического применения сопровождения к условиям проекта);

**f). Обучение:**

1. определение уровня обучения, необходимого для сопроводителя и пользователей;

**g). Протоколы и отчеты по сопровождению:**

1. перечень запросов пользователя на оказание услуг по сопровождению, предложение о модификациях или отчеты о проблемах;

2. состояния запросов (предложений, отчетов) по категориям;

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислить состав разделов руководства по сопровождению.
2. Пояснить состав раздела «Внешние описание ПС».
3. Пояснить состав раздела «Описание архитектуры ПС».