

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Разработка руководства оператора

Содержание: название, формулировка темы и цели, время выполнения, необходимое обеспечение, теоретическая часть, практическая часть, технология выполнения, описание заданий, рефлексия самоконтроля, контрольные вопросы

Время выполнения: 2 ч.

Материально-техническое обеспечение: персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

Программное обеспечение: ОС Windows, интегрированная среда разработки, офисные программы Microsoft Office.

Учебно-методическое обеспечение: конспект лекций, описание работы, встроенная справочная система ОС Windows и сред разработки.

Порядок выполнения практической работы: изучить теоретический материал, выполнить задания, составить отчёт с выводами о проделанной работе, ответить на контрольные вопросы, сдать выполненную работу и отчёт.

Требования к отчёту: отчёт должен быть оформлен в соответствии с «ГОСТ 19.XXX ЕСПД».

Цель: приобретение навыков разработки руководства оператора программного средства (ПС).

Теоретическая часть

Руководство оператора должно состоять из следующих частей: титульной, информационной, основной. Титульная часть оформляется согласно «ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи». Информационная часть должна состоять из аннотации и содержания. В аннотации приводят сведения о назначении документа и краткое изложение основной части. Содержание включает перечень записей о структурных элементах основной части документа.

Основная часть руководства оператора должна содержать следующие разделы (ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению):

- Назначение программы (содержит сведения о назначении программы и информацию, достаточную для понимания функций программы.
- Условия выполнения программы должны содержать минимальный и максимальный состав аппаратных и программных средств. Выполнение программы представляет собой последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, выполнение и завершение программы, возможные варианты команд, которыми оператор может управлять выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.
- Сообщения оператору содержат тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы и соответствующие действия оператора, его действия в случае сбоя, повторного запуска программы.

Такая структура документа обычно позволяет сделать его удобным, понятным и отвечающим тем задачам, которые необходимо решить с его помощью. Однако, кроме официальных требований, на основании практического опыта можно сформулировать несколько принципов создания «Руководства оператора»:

- не стоит включать в документ теоретические описания и отступления, лучше собрать всю теорию в отдельный раздел, а лучше, по возможности, обойтись без нее совсем;
- лучше не ссылаться в документе на какие-либо внешние или внутренние источники, информацию предпочтительнее продублировать в том месте, где она необходима;
- описывать нужно не только действия оператора, но и те результаты, которые он должен получить.

Стандарты для руководства оператора

Наличие «Руководства оператора» регламентируется ГОСТ 19.101, а структура и содержание - ГОСТ 19.505. Однако, в зависимости от сложности, назначения и области применения ПО, различные «Руководства оператора» могут отличаться друг от друга по способу, методике и стилю изложения. Оформление программного документа «Руководство оператора» произведено по требованиям ЕСПД

Практическая часть

Лист утверждения:

Наименование исполнителя				
УТВЕРЖДАЮ		УТВЕРЖДАЮ		УТВЕРЖДАЮ
(должность)		(должность)		(должность)
(ФИО)		(ФИО)		(ФИО)
«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.
М.П.		М.П.		М.П.
<div>НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ</div> <div>Руководство оператора</div> <div>ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ</div> <div>XXX.XXXXXXXXXX.XXXXXX-01 19 01-ЛУ</div> <div>Листов 8</div>				
СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО
(должность)		(должность)		(должность)
(ФИО)		(ФИО)		(ФИО)
«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.
М.П.		М.П.		М.П.
СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО		СОГЛАСОВАНО
(должность)		(должность)		(должность)
(ФИО)		(ФИО)		(ФИО)
«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.		«__» _____ 20__ г.
М.П.		М.П.		М.П.

Наименование организации	Должность исполнителя	Ф.И.О.	Подпись	Дата

¹⁾ ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов
²⁾ ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов
³⁾ ГОСТ 19.104-78* ЕСПД. Основные надписи
⁴⁾ ГОСТ 19.105-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам
⁵⁾ ГОСТ 19.106-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом
⁶⁾ ГОСТ 19.505-79* ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению
⁷⁾ ГОСТ 19.604-78* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

Титульный лист:

УТВЕРЖДЕН

XXX.XXXXXXXXXX.XXXXXX-01 19 01-ЛУ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Руководство оператора

XXX.XXXXXXXXXX.XXXXXX-01 19 01

Листов 8

Состав «Руководства оператора»:

Содержание

Аннотация 2

Содержание 2

1. Назначение программы 2

1.1. Функциональное назначение программы 2

1.2. Эксплуатационное назначение программы 2

1.3. Состав функций 2

1.3.1. Функция (такая-то) 2

1.3.2. Функция (такая-то) 2

2. Условия выполнения программы 2

2.1. Минимальный состав аппаратных средств 2

2.2. Минимальный состав программных средств 2

2.3. Требования к персоналу (пользователю) 2

3. Выполнение программы 2

3.1. Загрузка и запуск программы 2

3.2. Выполнение программы 2

3.2.1. Выполнение функции (такой-то) 2

3.2.2. Выполнение функции (такой-то) 2

3.3. Завершение работы программы 2

4. Сообщения оператору 2

4.1. Сообщение (такое-то) 2

4.2. Сообщение (такое-то) 2

Лист регистрации изменений 2

Лист регистрации изменений:

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум	№ документа	Входящий № сопровод. документа и дата	Подп.	Дата
Изм	измененных	замеченных	новых	аннулированных					

Примеры решения задач

Пример. Руководство пользователя «Oracle Discoverer» информационно-аналитической системы «Корпоративное хранилище данных»

Данный документ формируется IT-специалистом, или функциональным специалистом, или техническим писателем в ходе разработки рабочей документации на систему и её части на стадии «Рабочая документация». Для формирования руководства пользователя в качестве примера был взят инструмент Oracle Discoverer информационно-аналитической системы «Корпоративное хранилище данных».

Разделы руководства пользователя:

1. Введение.
2. Назначение и условия применения.
3. Подготовка к работе.
4. Описание операций.
5. Аварийные ситуации.
6. Рекомендации по освоению.

1. Введение

В разделе "Введение" указывают: область применения; краткое описание возможностей; уровень подготовки пользователя; перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю.

1.1. Область применения

Требования настоящего документа применяются при: предварительных комплексных испытаниях; опытной эксплуатации; приемочных испытаниях; промышленной эксплуатации.

1.2. Краткое описание возможностей

Информационно-аналитическая система Корпоративное Хранилище Данных (ИАС КХД) предназначена для оптимизации технологии принятия тактических и стратегических управленческих решений конечными бизнес-пользователями на основе информации о всех аспектах финансово-хозяйственной деятельности Компании. ИАС КХД предоставляет возможность работы с регламентированной и нерегламентированной отчетностью.

При работе с отчетностью используется инструмент пользователя Oracle Discoverer Plus, который предоставляет следующие возможности: формирование табличных и кросс-табличных отчетов; построение различных диаграмм; экспорт и импорт результатов анализа; печать результатов анализа; распространение результатов анализа.

1.3. Уровень подготовки пользователя

Пользователь ИАС КХД должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (95/98/NT/2000/XP), навык работы с ПО Internet Explorer, Oracle Discoverer, а также обладать следующими знаниями: знать соответствующую предметную область; знать основы многомерного анализа; понимать многомерную модель соответствующей предметной области; знать и иметь навыки работы с аналитическими приложениями.

Квалификация пользователя должна позволять: формировать отчеты в Oracle Discoverer Plus; осуществлять анализ данных.

1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю: информационно-аналитическая система «корпоративное хранилище данных». паспорт; информационно-аналитическая система «корпоративное хранилище данных». общее описание системы.

2. Назначение и условия применения Oracle Discoverer Plus

В разделе "Назначение и условия применения" указывают: виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации; условия, при соблюдении (выполнении, наступлении) которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением (например, вид ЭВМ и конфигурация технических средств, операционная среда и общесистемные программные средства, входная информация, носители данных, база данных, требования к подготовке специалистов и т. п.). Oracle Discoverer Plus в составе ИАС КХД предназначен для автоматизации подготовки, настройки отчетных форм по показателям деятельности, а также для углубленного исследования данных на основе корпоративной информации хранилища данных. Работа с Oracle Discoverer Plus в составе ИАС КХД возможна всегда, когда есть необходимость в получении информации для анализа, контроля, мониторинга и принятия решений на ее основе. Работа с Oracle Discoverer Plus в составе ИАС КХД доступна всем пользователям с установленными правами доступа.

3. Подготовка к работе

В разделе "Подготовка к работе" указывают: состав и содержание дистрибутивного носителя данных; порядок загрузки данных и программ; порядок проверки работоспособности.

3.1. Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Для работы с ИАС КХД необходимо следующее программное обеспечение: Internet Explorer (входит в состав операционной системы Windows); Oracle JInitiator устанавливается автоматически при первом обращении пользователя к ИАС КХД.

3.2. Порядок загрузки данных и программ

Перед началом работы с ИАС КХД на рабочем месте пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- Необходимо зайти на сайт ИАС КХД ias-dwh.ru.
- Во время загрузки в появившемся окне "Предупреждение о безопасности", которое будет содержать следующее: 'Хотите установить и выполнить "Oracle JInitiator" ...' Нажимаем на кнопку "Да".
- После чего запустится установка Oracle JInitiator на Ваш компьютер. Выбираем кнопку Next и затем ОК.

3.3. Порядок проверки работоспособности

Для проверки доступности ИАС КХД с рабочего места пользователя необходимо выполнить следующие действия:

- Открыть Internet Explorer, для этого необходимо кликнуть по ярлыку «Internet Explorer» на рабочем столе или вызвать из меню «Пуск».
- Ввести в адресную строку Internet Explorer адрес: ias-dwh.ru и нажать «Переход».
- В форме аутентификации ввести пользовательский логин и пароль. Нажать кнопку «Далее».
- Убедиться, что в окне открылось приложение Oracle Discoverer Plus.

В случае если приложение Oracle Discoverer Plus не запускается, то следует обратиться в службу поддержки.

4. Описание операций

В разделе "Описание операций" указывают: описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур; описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач (задач), процедур. Для каждой операции обработки данных указывают: наименование; условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции; подготовительные действия; основные действия в требуемой последовательности; заключительные действия; ресурсы, расходуемые на операцию. В описании действий допускаются ссылки на файлы подсказок, размещенные на магнитных носителях.

4.1. Выполняемые функции и задачи

Oracle Discoverer Plus в составе ИАС КХД выполняет функции и задачи, приведенные в таблице ниже:

Функции	Задачи	Описание
Обеспечивает многомерный анализ в табличной и графической формах	Визуализация отчетности	В ходе выполнения данной задачи пользователю системы предоставляется возможность

		работы с выбранным отчетом из состава <u>преднастроенных</u> .
	Формирование табличных и графических форм отчетности	В ходе выполнения данной задачи пользователю системы предоставляется возможность формирования собственного отчета в табличном или графическом виде на базе <u>преднастроенных</u> компонентов.

4.2. Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения задач

Задача: «Визуализация отчетности»

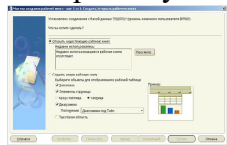
Операция 1: Регистрация на портале ИАС КХД. Условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции: компьютер пользователя подключен к корпоративной сети; портал ИАС КХД доступен; ИАС КХД функционирует в штатном режиме.

Подготовительные действия: на компьютере пользователя необходимо выполнить дополнительные настройки, приведенные в п. 3.2 настоящего документа. Основные действия в требуемой последовательности: на иконке «ИАС КХД» рабочего стола произвести двойной щелчок левой кнопкой мышки; в открывшемся окне в поле «Логин» ввести имя пользователя, в поле «Пароль» ввести пароль пользователя. Нажать кнопку «Далее». Заключительные действия: не требуются. Ресурсы, расходуемые на операцию: 15-30 секунд.

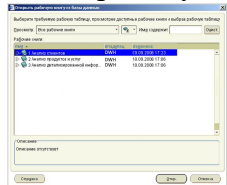
Операция 2: Выбор отчета. Условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции: успешная регистрация на Портале ИАС КХД. Подготовительные действия: не требуются.

Основные действия в требуемой последовательности:

1. В появившемся окне «Мастер создания рабочих книг» поставить точку напротив пункта «Открыть существующую рабочую книгу».



2. Выбрать нужную рабочую книгу и нажать кнопку «Откр.»:



Заключительные действия: после завершения работы с отчетом необходимо выбрать пункт меню «Файл», далее выбрать пункт «Заккрыть». Ресурсы, расходуемые на операцию: 15 секунд.

Задача: «Формирование табличных и графических форм отчетности»

Заполняется по аналогии.

5. Аварийные ситуации

В разделе "Аварийные ситуации" указывают: 1. действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств; 2. действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных; 3. действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные; 4. действия в других аварийных ситуациях. В случае возникновения ошибок при работе ИАС КХД, не описанных ниже в данном разделе, необходимо обращаться к сотруднику подразделения технической поддержки ДИТ (HelpDesk) либо к ответственному Администратору ИАС КХД.

Класс ошибки	Ошибка	Описание ошибки	Требуемые действия пользователя при возникновении ошибки
Портал ИАС КХД	Сервер не найден. Невозможно отобразить страницу	Возможны проблемы с сетью или с доступом к portalу ИАС КХД.	Для устранения проблем с сетью обратиться к сотруднику подразделения технической поддержки (HelpDesk). В других случаях к администратору ИАС КХД.

Класс ошибки	Ошибка	Описание ошибки	Требуемые действия пользователя при возникновении ошибки
	Ошибка: Требуется ввести действительное имя пользователя	При регистрации на портале ИАС КХД не введено имя пользователя.	Ввести имя пользователя.
	Ошибка: Требуется ввести пароль для регистрации	При регистрации на портале ИАС КХД не введен пароль.	Ввести пароль.
	Ошибка: Сбой аутентификации. Повторите попытку	Неверно введено имя пользователя или пароль, либо такая учетная запись не зарегистрирована.	Нужно повторить ввод имени пользователя и пароля, однако после третьей неудачной попытки регистрации учетная запись блокируется. Если учетная запись заблокирована, нужно обратиться к администратору ИАС КХД.
Сбой в электропитании и рабочей станции	Нет электропитания рабочей станции или произошел сбой в электропитании.	Рабочая станция выключилась или перезагрузилась.	Перезагрузить рабочую станцию. Проверить доступность сервера ИАС КХД по порту 80, выполнив следующие команды: - нажать кнопку «Пуск» - выбрать пункт «Выполнить» - в строке ввода набрать команду telnet ias_dwh.ru 80 - если открылось окно Telnet, значит соединение возможно. Повторить попытку подключения (входа) в ИАС КХД
Сбой локальной сети	Нет сетевого взаимодействия между рабочей станцией и сервером приложений ИАС КХД	Отсутствует возможность начала (продолжения) работы с ИАС КХД. Нет сетевого подключения к серверу ИАС КХД	Перезагрузить рабочую станцию. Проверить доступность сервера ИАС КХД по порту 80, выполнив следующие команды: - нажать кнопку «Пуск» - выбрать пункт «Выполнить» - в строке ввода набрать команду telnet ias_dwh.ru 80 - если открылось окно Telnet, значит соединение возможно. После восстановления работы локальной сети повторить попытку подключения (входа) в ИАС КХД.

6. Рекомендации по освоению

В разделе "Рекомендации по освоению" указывают рекомендации по освоению и эксплуатации, включая описание контрольного примера, правила его запуска и выполнения. Рекомендуемая литература: Oracle® Business Intelligence Discoverer Viewer User's Guide; Oracle® Business Intelligence Discoverer Plus User's Guide. Рекомендуемые курсы обучения: Discoverer 10g: Создание запросов и отчетов В качестве контрольного примера рекомендуется выполнить операции задачи «Визуализация отчетности», описанные в п. 4.2. настоящего документа.

Задания для самостоятельной работы

Составить руководство оператора в соответствии с «ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению».

Варианты заданий:

1. АИС «Индивидуальный план преподавателя».
2. АИС «Обслуживание заказов клиентов».
3. АИС «Прохождение преддипломной практики студентами».
4. АИС «Лицензионное программное обеспечение организации».
5. АИС «Арендная плата за нежилые помещения».
6. АИС «Списание основных средств».
7. АИС «Аттестация сотрудников предприятия».
8. АИС «Трудоустройство».

9. АИС «Спортивные сооружения области».
10. АИС «Справочник предприятия».
11. АИС «Паспорт здоровья сотрудника».
12. АИС «Справочник абитуриента».
13. АИС «Платные образовательные услуги населению».
14. АИС «Новостная лента организации».
15. АИС «Анализ продаж».
16. Текстовый процессор Microsoft Word.
17. Табличный процессор Microsoft Excel.
18. Персональный коммуникатор Microsoft Outlook.
19. Приложение для управления базами данных (СУБД) Microsoft Access.
20. Приложение для организации общения Microsoft Communicator (Microsoft Lync).
21. Приложение для подготовки публикаций Microsoft Publisher.
22. Приложение для работы с бизнес-диаграммами Microsoft Visio.
23. Архиватор.
24. Файловый менеджер.
25. Антивирусная программа.
26. Аудио проигрыватель.
27. Видео редактор.
28. Графический редактор.
29. Браузер.
30. Видео редактор.
31. Почтовый клиент.
32. Программа записи дисков.
33. Среда разработки ПО.

Контрольные вопросы

1. Перечислить состав разделов руководства пользователя.
2. Пояснить состав раздела «Введение».
3. Пояснить состав раздела «Назначение и условия применения2 применения».
4. Пояснить состав раздела «Подготовка к работе»
5. Пояснить состав раздела «Описание операций»
6. Пояснить состав раздела «Аварийные ситуации»
7. Пояснить состав подраздела «Рекомендации по освоению»
8. Для чего необходима инструкция оператора?